This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

[redacted]

E. BIBL. RADCL.

55. A. 13

Zool. Pet. 95

Per. 18949 [redacted]

Neues Magazin
für die Liebhaber
der
Entomologie.

Herausgegeben
von
Joh. Caſpar Füeßly,
Mitglied der Naturf. Geſellſchaften in Zürich und Berlin, imgleichen der Königl. Schwed. patriot. Geſellſchaft zu Stockholm.

Erſter Band.

Zürich und Winterthur
bey dem Herausgeber, und bey Heinrich Steiner und Compagnie. 1782.

Vorrede.

Als ich zu Anfang des verflossenen Jahres das erste Stück dieses neuen Magazins herausgab, so glaubte ich, zuversichtlich alle Vierteljahr ein neues Stück also, jährlich einen Band, versprechen zu dörfen. Die schriftlich- und mundlich-versprochenen Beyträge, die Hofnung bald mehrere Mitarbeiter zu erhalten, und mein eigner Vorrath, sollten mir, wie ich damals hofte, die Erfüllung meines Versprechens leicht machen — aber nicht vorgesehene Hinderniſſe, Amtsveränderungen, Krankheiten u. s. w. machten es meinen bisherigen Mitarbeitern und mir ohnmöglich den hiezu erforderlichen Stoff auszuarbeiten — und so habe ich in zwey Jahren erst liefern können, was ich innert Jahresfrist zu liefern versprochen habe.

Ich will nicht wieder mit neuen Versprechungen auftretten, deren Erfüllung doch immer von der Mitarbeiter und meiner eignen Gesundheit und Musse ꝛc. abhängt — Aber dennoch hofe ich, da sich die Anzahl der Mitarbeiter würklich in dieser Zeit vermehret hat, den Na-

turforſchern mit ziemlichem Grunde zu einer geſchwindern Fortſetzung Hofnung machen zu dörfen.

Die Zahl der herauskommenden Stücke wird ſich alſo nach der Menge der eingelaufenen Beyträge richten — und von dieſen hofe ich bald ſo viele zu erhalten, daß es mir nicht ſchwer fallen wird, alle Vierteljahr richtig ein Stück liefern zu können.

Sollte nicht der Beyfall womit die angeſehenſten Gelehrten dieſe Arbeit bisdahin beehret haben, einen jeden Entomologen reizen, Antheil daran zu nemmen? — und da ich wol weiß, daß Ehre und Ruhm zu erwerben, und die Aufklärung anderer zu bewürken ſchon allein Beweggründe für manchen geweſen ſind, einen Theil ſeiner Zeit denſelben aufzuopfern — ſo weiß ich auf der andern Seite eben ſo wol, daß der weit gröſſere Theil der Gelehrten auſſer Stand iſt, nur allein in dieſer Rückſicht zu arbeiten, daß es eigene Bedürfniſſe giebt, (und wie groß ſind nicht die Bedürfniſſe des Naturforſchers, wenn er ſich nur die nothwendigſten Hilfsmittel zu ſeinem Studio anſchaffen will?) die auch müſſen befriediget werden — in Rückſicht auf dieſe, habe ich mich ſchon auf dem Umſchlag des I. Stücks des alten Magazins dahin geäuſ-

geäuſſert: „daß ich denen, die mich gütigſt mit ihren Beyträgen unterſtützen, die gleichen Bedingniſſe erfüllen wolle, die ihnen bisdahin von andern zugeſtanden worden, oder zugeſtanden werden können.“ Da nun dieſe Aeuſſerung manchem zu unbeſtimmt vorkommen möchte, ſo will ich mich hierüber deutlicher erklären. Ich anerbiete alſo für jeden gedruckten Bogen, den ein eingeſandter Aufſatz geben wird, einen Ducaten oder 2 Rthlr. 20 Gr. und ſo pro rata für den halben oder Quartbogen, zu zahlen.

Sollten unter den eingelaufenen Aufſätzen ſich ſolche befinden, von denen ich keinen Gebrauch machen kann, ſo werde ich dieſe ihren Verfaſſern wieder zurück ſenden, ich behalte mir alſo die völlige Direction und Anordnung des Magazins vor.

Eine gleiche Bewandtniß hat es mit dem Archiv, deſſen langſame Fortſetzung nicht aus Mangel an Stoff herrühret, ſondern weil mich Krankheit gehindert hatte, denſelben gehörig zu ordnen ꝛc. ꝛc. Auch bey dieſem Werke ſetze ich das oben beſtimmte Honorar für den gedruckten Bogen feſt, nur werde ich noch die Auslagen für die Zeichnungen beſonders verguten.

Mit beſonderm Vergnügen muß ich noch den Naturforſchern anzeigen, daß der Gelehrte

Hr. Knoch den edelmüthigen Entschluß gefaßt, seine Beyträge künftig in gleichem Format wie unser Archiv zu ediren, und folglich zu einem Zweck mit uns zu arbeiten, und daß wir von nun an diesen grossen Entomologen unter die Mitarbeiter am Magazin setzen dörfen.

Zürich den 24. Weinmonat 1782.

J. C. Füeßly.

Inhalt des erſten Bandes.

I. Plan zu einer entomologiſchen Republik. Von J. F. W. Herbſt. Seite: 1.

II. Beyträge zur entomolog. Bücherkenntniß. Von J. Jacob Römer. 13. 169. 221. 344.

III. Nachtrag zur Geſchichte des Fichtenſpinners im zweyten St. zweyten B. des a. Mag. Von Hrn. Dr. Amſtein. 44.

IV. Zur Geſchichte des Eichenſpinners. (Phal. proceſſionea L.) Von Hrn. Prof. Sander in Carlsruhe. 50.

V. Anmerkungen zur Geſchichte der fleckigten Schwärmer. Von Hrn. Paſtor von Scheven zu Neuwarp. 51.

VI. Von Ebendemſelben einige wichtige Anmerkungen zu Hrn. Dr. Sulzers Geſchichte der Inſecten. 55.

VII. Vom Schweizeriſchen Scorpion. Von J. C. Füßly. 62.

VIII. Entomolog. Bemerkungen aus verſchied. acad. Schriften. Erſte Lieferung. Aus den Abhandl. der Pariſer-Akademie der Wiſſenſch. Von J. F. W. Herbſt. 121.

IX. Kritiſche Reviſion des öſterreichiſchen Inſectenverzeichniſſes. Von Franz Paula Schrank, kurpfalzbaieriſchem geiſtlichem Rathe. 135. 263.

X. Spielarten des rothen Augenſpiegels. Pap. Apollo L. Von Hrn. Dr. Amſtein. 183.

XI. Bemerkungen über Laichartings Verzeichniß und Beſchreibung der Tyroler-Inſecten. Von J. Fr. W. Herbſt. Seite: 307.

XII. Berichtigung derer in des Hrn. Diac. Schröters Abhandlungen über verſchied. Gegenſtände der Naturgeſchichte 1ſten Theil abgebildeten Inſecten. Von J. Fr. W. Herbſt. 333.

XIII. Verzeichniß der Salzburgiſchen Inſecten. Von C. E. Ritter von Moll. 370.

XIV. Anmerkungen zu des Hrn. Dr. Panzers Ausgabe des Voetſchen Käferwerks, den Scarab. ſticticus betreffend. Von Ebendemſelben. 390.

XV. Zuſatz von J. C. Füeßly. 393.

XVI. Nachricht und Auszüge von entomol. Werken. 66. 185. 326.

Plan
zu einer
entomologiſchen
Republik.

Von J. F. W. Herbſt.

Es ſind hauptſächlich drey Urſachen, wodurch das Wachsthum der Naturgeſchichte der Inſecten ſo ſehr aufgehalten wird. Einmal, die Nothwendigkeit, ſie abzubilden. Ein jeder Entomologe, der nicht bloß ſammlet, ſondern ſeinen Vorrath auch ſyſtematiſch ordnen, oder gern wiſſen mögte, ob das, was er entdeckt hat, neu oder ſchon bekannt ſey, wird es finden, daß auch die ſorgfältigſte Beſchreibung nicht allzeit hinreichend iſt, ein Inſect von denen ihm ähnlichen zu unterſcheiden, und denen aus dieſer Aehnlichkeit entſtehenden Verwirrungen vorzubeugen. Es kommt hiebey auf etwas mehreres an, als auf die Farbe und Structur einzelner Theile; oft iſt es eine gewiſſe Form, oder ein gewiſſer habitus, der ein Inſect von denen ihm ſonſt ähnlichen ſo ſehr unterſcheidet, daß dieſe Verſchiedenheit ſo gleich beym Anblick wahrgenommen wird, aber durch keine Worte ausgedruckt werden konnte. Es iſt alſo ein nothwendiges aber nicht abzuhelfendes Uebel, weil es in der Einſchränkung des menſchlichen Verſtandes und in der Armuth aller Sprachen ſeinen Grund hat, daß die Inſecten abgebildet werden müſſen, wenn wir eine recht deutliche Vorſtellung davon haben ſollen. Dies

macht aber die Insectenwerke sehr kostbar, und erschwehret gar sehr das Studium dieses Theils der Naturschichte. Da dies nun aber einmal nicht zu ändern ist, so sollten wir doch aus patriotischem Eifer für die Erweiterung der Naturkenntniß um so viel mehr darauf bedacht seyn, die andern beyden Ursachen hinweg zu schaffen, die wohl gehoben werden könnten. Die zweyte Ursach nemlich, und welche der Entomologie so viel Nachtheil bringt, ist der uns Deutschen eigne Fehler, mit dem wenigen neuen, was wir bemerken, alles längst bekannte immer mit zu wiederholen. Daher entstehen so viel neue grosse Insectenwerke, die auf die Hälfte einschmelzen würden, wenn man das wirklich neue herausziehen wollte. Dies muß nicht nur den Liebhaber der Natur sehr abschrecken, der nicht so viel daran wenden kann, um sich solche Werke anzuschaffen; sondern, da auch solche Werke wenig Käufer finden können, denn wer wird gerne einerley zehnmal kaufen, so hält es oft schwer, zu seinen wirklichen neuen Bemerkungen einen Verleger zu finden, der, wie ein Kaufmann, nur diejenige Waare gern nimmt, von welcher er einen guten Absatz hoffen kann. Da er aber selten Kenner ist, und vielleicht schon die Erfahrung ihn mißtrauisch gemacht hat, so läßt er lieber einen ungewissen Gewinn fahren, der ausserdem einen grossen Vorschuß kostet, und so gehen wir oft wirklich dadurch mancher richtigen Bereicherung der Insectengeschichte verlustig. Ich will hiedurch den Werth des Esperschen, Bergsträsserschen und Ernstischen Werks nicht verdunkeln; allein ich berufe mich auf das Zeugniß aller Entomologen, ob es ihnen nicht angenehmer wäre, wenn diejenigen Insecten aus diesen Werken weg geblieben wären

ren, die wir schon im Röselschen Werk so sauber und gut abgebildet haben, welches doch nun einmal in jedermanns Händen ist, und bey allen kleinen Unrichtigkeiten doch noch vor allen neuern Werken so viel Vorzüge behält, daß es durch sie nicht verdrängt werden wird; und ob ihre Werke nicht dadurch viel wolfeiler und also auch gemeinnütziger würden geworden seyn, und mehrere Käufer und Leser gefunden haben? Die dritte Ursache, wodurch der Fortgang der entomologischen Kenntniß so sehr gehindert wird, ist zum Theil eine Folge der zweyten, und besteht darinn, daß viele neue Bemerkungen und Entdeckungen in gar zu vielen Werken zerstreuet bekannt gemacht werden, wo man sie theils gar nicht sucht, und welche theils von wenigen gekauft und gelesen werden. Diese neuen Entdeckungen gehen also für die meisten Liebhaber verlohren. Denn derer periodischen Schriften giebt es jezo so viele, in welchen man Bemerkungen aus allen Theilen der Naturgeschichte durch einander findet, daß man sich nicht nur eine ganze Bibliothec anschaffen muß, um nur einiger massen das zusammen zu haben, was die Insekten betrift, sondern man muß auch bey jeder selbst gemachten Bemerkung eine ungläubliche Zeit verschwenden, um alle diese Bücher durchzublättern, ob nicht diese Bemerkung schon von andern sey gemacht worden.

Wie ist nun aber diesen Uebeln abzuhelfen? Wie ist es anzufangen, um auch denjenigen Freunden der Insectengeschichte in ihren Kenntnissen weiter zu helfen, die nicht viel Geld auf Bücher wenden können? Und wie ist es möglich zu machen, daß auch diejenigen mit zur allgemeinen Aufklärung beytragen, die jtzt nur im Stillen vor sich Beobachtungeu anstellen, ohne sie an-

dern mitzutheilen, weil sie theils nicht Gelegenheit dazu haben, theils auch, da sie nicht viel Bücher haben lesen können, in der Besorgniß stehen, es mögte das, was sie beobachtet haben, längst bekannt seyn, und sie also für ihren guten Willen den kritischen Spott der Recensenten zum Lohn empfangen? Hierauf ist nun eigentlich mein gegenwärtiger Plan gerichtet.

Wäre es nicht eine uns Deutschen sehr zur Ehre gereichende edle und großmüthige Entschliessung, wenn alle Entomologen in Deutschland, gleichsam eine Republik unter sich errichteten, und sich darüber vereinigten, alle ihre Bemerkungen aus der Insectengeschichte in ein einziges grosses allgemeines Werk zusammen zu tragen, damit ein jeder alles, was von nun an neues entdeckt wird, in einem Buche beysammen finden könnte? Es sey mir erlaubt, meine Gedanken weiter aus einander zu setzen.

Beschaffenheit des Werks.

Dies Werk, welches man mit Recht **Archiv der Insectengeschichte** nennen könnte, würde in lauter einzelnen Bogen, wie das Röselsche Werk, oder in einzelnen Abhandlungen, wie die Schäfferschen, aber alle unter obigem Tittel herausgegeben, deren Anzahl lediglich durch die Menge der einlaufenden Materialien bestimmt würde. Das Quart-Format würde als das bequemste zu wählen seyn. Zu diesem Archiv könnte nun ein jeder das Seinige beytragen, und so klein auch seine Entdeckung wäre, sie bekannt machen, so bald sie nur neu ist. Der Nutzen hievon ist gleich in die Augen fallend. Keine erhebliche Bemerkung geht verlohren, die itzt in unzähligen Schriften zerstreuet sind, die leicht

leicht übersehen und von wenigen gelesen werden, und daher von einem andern, der eben diese Bemerkung macht, wieder als neu debitiert wird. In diesem Archiv fände man alles, was wirklich neu ist, beysammen. Man brauchte sich keine andre kostbare Werke anzuschaffen, weil man gewiß wäre, alles erhebliche in diesem einen zu finden. Zu mehrerer Bequemlichkeit, und um auch andre Entomologen ausser Teutschland an sich zu ziehen, könnten auch Abhandlungen in lateinischer und französischer Sprache angenommen werden. Ja selbst Uebersetzungen ausländischer Werke könnten unter der Bedingung darin Platz finden, daß aus denselben nur bloß das Neue herausgezogen würde. Der Name eines jeden Verfassers würde bey dem Tittel seiner Abhandlung gesetzt, so wie es in denen Schriften der Academien gebräuchlich ist. Es ist leicht zu erkennen, daß der Verleger, der dieses Archiv übernimmt, nicht allein viel vortheilhaftere Bedingungen eingehen, sondern auch weit mehr auf die Schönheit der Kupfer wenden kann, wenn er weiß, daß dieses Archiv von nun an das einzige neue Insectenwerk in Teutschland ist; was gewiß von allen Entomologen, ja selbst von allen Naturforschern gern gekauft werden wird. Und da es nur allmählig in einzelnen Bogen herauskommt, so wird es selbst denen Naturfreunden, deren Casse immer mit ihrer Liebhaberey in Uneinigkeit steht, am wenigsten beschwerlich fallen, mit andern in ihrer Kenntniß weiter zu rücken. Ich weiß wohl, daß teutsche Gelehrte nicht bloß für die Ehre, sondern auch für die Küche schreiben müssen; allein eben davor wird auch hierbey am besten gesorgt. Sie werden nie einen Verleger finden, der ihnen vortheilhaftere Ver-

ſprechungen geben könnte, als wie aus obigen Gründen der Verleger dieſes Archivs thun kann. Und wenn man erſt mit dieſem Verleger wegen des Honorarii für jeden Bogen eins geworden iſt, ſo iſt es auch leicht dies für jede Seite des Bogens zu beſtimmen, und ſo bekommt auch der ſeinen Theil, deſſen Bemerkung nur eine Seite anfüllet. Weſſen Beytrag mehr als einen halben Bogen beträgt, der bekommt den oder die Bogen frey, worauf ſeine Abhandlung ſteht. Und was für vernünftige Gründe könnten alſo irgend einen Entomologen abhalten, dieſer Verfaſſung beyzutretten? Er hat ja eben die Ehre, und eben den Gewinn — leider die beyden gewöhnlichſten Abſichten unſrer Schriftſteller — davon, als wenn er ſeine Bemerkungen unter einem beſondern Tittel drucken lieſſe. Denn die Geſetze, welche ich itzt zur Erreichung meines Plans anzeigen werde, ſind von der Art, daß ſie keinem Naturforſcher anſtößig ſeyn können, dem es um Wahrheit und Aufklärung zu thun iſt.

Geſetze der Republicaner.

1. Ein jeder macht ſich verbindlich, alle neuen Entdeckungen in der Inſectengeſchichte, nirgendswo eher, als in dieſem Archiv bekannt zu machen.

   Die Abſicht dieſes Geſetzes iſt, um zu verhüten, daß dasjenige, was die Entomologie betrift nicht fernerhin, wie bisher, ſo ſehr zerſtreuet und folglich denen meiſten unbekannt bleibe.

2. Nichts kann in dieſes Archiv aufgenommen werden, als was wirklich neu, oder doch nicht ſehr bekannt iſt, oder bisher noch nicht mit Richtigkeit und Genauigkeit iſt beobachtet worden. Zu dem Ende muß

ein

ein jeder ſeine Abhandlung erſt an zwey bis drey andere Entomologen, denen er etwa die meiſte Erfahrung oder Beleſenheit zutrauet, zum Durchſehen überſchicken. Damit aber nicht auch hier etwas menſchliches mit durchlaufe, und jemand dem Verfaſſer glaubend mache, ſeine Entdeckung ſey ſchon bekannt, um ſie nachher unter ſeinem Namen bekannt zu machen, ſo muß derjenige, der zum Durchſehen von dem Verfaſſer gewählt wird, ihm, wenn ſeine Bemerkungen wirklich nicht neu ſind, anzeigen, wo denn ſchon Nachricht hievon zu finden, auf daß der Verfaſſer ſeine eigne Bemerkungen damit vergleichen, und etwa nur das, was er noch zu ergänzen weiß, zum Archiv einſchicken kann. Findet aber der Beurtheiler, daß die ihm zum Durchſehen zugeſchickte Abhandlung neu iſt, ſo ſchreibt er ſeinen Namen unter die Abhandlung. Weiß er ſelbſt noch mehreres davon zu ſagen, oder zur Beſtätigung dieſer und jener Behauptung was hinzuzufügen, ſo kann er dies unter ſeinem Namen in einer Note, oder als einen Nachtrag hinzuſetzen. Damit die Kupfer nicht zu ſehr angehäuft werden, ſo muß vornehmlich darauf geſehen werden, daß die Abbildungen noch nirgends, wenigſtens nirgends gut, zu finden ſind, oder doch nur in fremden, koſtbaren und wenig bekannten Werken, z. E. im Daubenton, Drury, Cramer &c. ſtehen. Doch können merkliche Varietäten ſonſt bekannter Inſecten wol aufgenommen werden.

3. Ein jeder muß davor ſtehen, daß ſeine Abbildungen richtig und der Natur getreu ſind. Bey kleinen Inſecten müſſen diejenigen Theile, welche es charac-

teriſieren vergröſſert dargeſtellt werden. In der Beſchreibung muß die natürliche Gröſſe des Inſects nach dem rheinländiſchen Maaßſtab angegeben, auch bemerkt werden, mit welchem bekannten Inſect es die meiſte Aehnlichkeit habe, und worinn es von ihm verſchieden ſey. Ueberhaupt muß es ſich ein jeder zur ernſtlichſten Pflicht machen, ſich der gröſten Genauigkeit, Deutlichkeit und Richtigkeit zu befleißigen. Bey Variationen muß die Abbildung citiert werden, mit welcher man ſein abweichendes Exemplar verglichen. Hat jemand von dem neuen Inſect, was er beſchreibt, mehr als ein Stück, ſo wird er aus Liebe zur Wahrheit dies Inſect in natura mitſchicken, damit der Mahler ſich deſto genauer darnach richten könne, indem, wie bekannt, eine Copie von einer Copie, allzeit ſchon merklich vom Original abweicht.

4. Ein jeder, der zu dieſer Republik mit hinzu tretten will, der bemühet ſich zuvorderſt, ob er in ſeiner Gegend einen guten und billigen Verleger finden könne, wobey aber auch beſonders darauf zu ſehen iſt, ob dieſer auch einen guten Mahler und Kupferſtecher bey der Hand habe, damit der Zweck unſrer Republik erreicht werde, und unſer Archiv uns bey unſern Nachkommen Ehre mache. Alsdenn meldet er ſich entweder bey mir, oder bey Hrn. Paſtor Göze in Quedlinburg, oder bey Hrn. Füeßly in Zürich, ſchriftlich, jedoch poſtfrey, und berichtet zugleich, was für Bedingungen derjenige Verleger, mit welchem er etwa geſprochen, einzugehen Luſt hat, damit man denjenigen wählen könne, der uns die meiſten Vortheile verſpricht.

Es

Es ist auch darum nöthig, diejenigen zu kennen, welche dieser Republik beytretten wollen, um sie bekannt zu machen, damit ein jeder seine Mitbürger kenne, an welche er etwa seine Abhandlungen zur Beurtheilung überschicken kann.

5. Derjenige nun, der dem Verleger, den man etwa wählen mögte, am nächsten ist, wird sich gefallen lassen, die Aufsicht des Archivs zu übernehmen. Ich kann ihm zwar vor der Hand nichts weiter versprechen, als ein freyes Exemplar, und den Dank aller Naturfreunde. Jedoch wenn wir nur erst so weit richtig sind, so kann man auch leicht noch besondere Vortheile für ihn von dem Verleger ausbedingen. Zu dieser Direction wird ihm nun folgende Instruction ertheilt:

An ihn werden alle Abhandlungen postfrey eingesandt, und wo dies nicht allzeit thunlich ist, wird dem Verfasser diese kleine Auslage von seinem honorario abgezogen. Er sorgt davor, daß auf jeden Bogen nur solche Bemerkungen kommen, die zu einer Ordnung, und so viel möglich auch zu einem Geschlecht der Insecten gehören, damit die systematische Ordnung nicht gar zu sehr zerrissen werde, sondern einem jeden frey stehe, diese Bogen so zusammen zu binden, wie er es nach diesem oder jenem System für gut findet. Er giebt darauf Acht, daß gutes Papier, besoders zu den Kupferstichen genommen und die Correctur genau verrichtet werde, daß die Manuscripte, Handzeichnungen und Insecten im guten Stande wieder zurück gesandt werden. An ihn bezahlt der Verleger das honorarium,

welches er einem jeden nach der Anzahl der Seiten austheilt. Der Name dieses Aufsehers wird öffentlich bekannt gemacht, damit ein jeder seine Bemerkungen, nachdem sie von 2 bis 3 bekannten Entomologen durchgesehen und unterschrieben sind, ihm zuschicken kann.

Ich weiß wohl, daß dieser vorläufige Plan nach vieler Verbesserungen und genauerer Bestimmungen fähig ist. Es stehet auch nicht nur einem jeden frey, sondern er wird darum gebetten, selbst darüber nachzudenken, wie demselben die höchste Vollkommenheit gegeben werden könne. Wenn wir indessen nur erst bis zur Ausführung sind, so wird sich vieles von selbst finden, was sich bis jtzt unmöglich näher bestimmen läßt.

Es ist keineswegs meine Absicht, durch diesen Vorschlag die angefangnen Insectenwerke der Herren Esper, Bergsträsser, Ernst, Göze und mehreren Einhalt zu thun, oder ihren Fortgang zu hindern. Denn so, wie diese angefangen sind, würden sie ausserdem sich zu meinem Archiv nicht schicken. Allein die Fortsetzung der Kleemannschen Beyträge würden eben so gut in diesem Archiv eingerückt werden können, als sie bisher besonders herausgegeben sind. Das entomologische Magazin des Hrn. Füeßly passet so genau in meinen Plan, daß es völlig einerley wäre, ob man diesen Tittel beybehalten, oder es Archiv nennen wollte; nur müßte das Format verändet werden, um denen Kupfern mehr Schönheit zu geben, und so viel möglich das Brechen derselben zu verhüten, welches denen Gemählden sehr nachtheilig ist.

Ich hoffe, daß kein unpartheyischer Leser, mir bey diesem gut gemeinten Vorschlag Eigennutz, Neuerungs-

rungssucht, oder sonst eine unlautere Absicht wird beymessen können. Ich betheure vielmehr auf mein Gewissen, daß meine ganze Absicht hiebey ist, theils dadurch die immer zunehmende Ueberschwemmung von neuen Insektenwerken zu verhüten, theils dadurch das Insecten-Studium so viel möglich zu erleichtern, theils es einem jeden Beobachter leicht zu machen, sein Scherflein zur Erweiterung der Naturgeschichte beyzutragen, und überhaupt geschwinden Wachsthum und Aufklärung der Entomologie dadurch zu befördern. Es ist auch in der That so in die Augen fallend, wie sehr eine solche großmüthige und uneigennützige Verbindung aller derer, die ihre Aufmerksamkeit auf einen gewissen Theil der Naturgeschichte richten, und an welcher ein jeder Antheil nehmen, ein jeder die kleinste Bemerkung sogleich zur Vervollkommung der Naturkenntniß beytragen kann, wie sehr, sage ich, dies zum schnellen Wachsthum unsrer Einsichten in diesem Fach beytragen würde, daß ich schon in den Gedanken, einen solchen Vorschlag gethan zu haben, eine beruhigende Freude finde. Und wenn denn, wie gewiß nicht zu zweifeln ist, diejenigen, die sich einem andern Theil der Naturgeschichte wiedmen, sich auf gleiche Weise vereinigen würden, wie geschwind würden sich unsre Kenntnisse vermehren, wie viel neues würde nicht in kurzer Zeit bekannt gemacht werden, da wir jtzt die längst verschluckten Brocken so oft wiederkäuen müssen, wodurch sie nicht nur eckelhaft werden, sondern uns auch bey denen Nichtkennern den Vorwurf eines gelehrten Spielwerks zuziehen. Freylich Bücher würden wir alsdenn weit weniger haben, allein wir gewinnen auch mehr Zeit zum Beobachten, die wir jtzt mit Lesen verschwenden müssen.

Freun-

Freunde der Natur! Prüfet meinen Vorschlag mit Nachdenken und unpartheyischem Geist. Findet ihr ihn geschickt, ein geschwinderes Licht über euer Lieblingsstudium zu verbreiten, und euern ärmern Mitbrüdern auch mit fortzuhelfen, so lasset es nicht einen blossen Vorschlag bleiben. Voll warmen Eifer greifet dies Werk selbst mit an, und lasset uns zur Ehre Teutschlands, dem so manche gemeinnützige Erfindung nicht abgesprochen werden kann, zu einer solchen edlen Absicht zusammentretten, die Kenntniß der Natur so allgemein zu machen, und so sehr zu erleichtern, wie es die Ausführung meines Plans verspricht. Die Nachwelt wird uns segnen, und ein jeder um so viel mehr Stoff bekommen, die Weisheit und Güte des grossen Schöpfers anbetend zu bewundern.

II.

Beyträge zur entomologiſchen Bücherkenntniß.(*)

Von Jacob Römer.

Noch iſt die Inſectenkenntniß nicht zu dem hohen Grade der Vollkommenheit gelanget, den die Kräuterkunde erreicht hat; noch haben wenige es ihrer würdig geachtet ſich in jener hervorzuthun. Vielleicht daß ſie geglaubt, weil die Kräuter uns Menſchen von gröſſerem Nutzen ſeyen, ſo lohne es eher der Mühe ſich eine Kenntniß von dieſen zu verſchaffen. Iſt aber wol noch daran zu zweifeln, daß je weiter man in genauer Beobachtung dieſer Thierchen komme, je ausgebreiteter auch ihr Nutzen ſeyn werde? Dann täglich wird man etwas neues mehr oder weniger nützliches an denſelben finden, das man vorher nicht gekannt.

Da

(*) Der Verfaſſer will nach und nach die ganze Philoſophia entomologica des Hrn. Fabrizius ſo tractieren. Er giebt ſein Werk für nichts anders, als eine freye, mit Zuſätzen und Anmerkungen vermehrte Ueberſetzung derſelben aus. Er wird dabey alle ähnliche Arbeiten, und ſeine eigne Beobachtungen, um deſto gemeinnütziger zu werden, beſtmöglich gebrauchen, und, wo es nöthig ſeyn wird, erklärende Kupfer beyfügen.

Da man ſich alſo, in dieſem unſerm erlauchten Zeitalter, auch je mehr, mit Beobachtung der Inſecten abgiebt, ſo glaubte ich den Liebhabern derſelben einen Dienſt zu thun, wenn ich ſie mit den in dieſes Fach der Natur-Hiſtorie einſchlagenden Bücher bekannter machte, und ihnen dadurch dieſes angenehme Studium erleichterte. Die viele kleine Abhandlungen, die von den Inſecten geſchrieben worden, und die man hie und da theils in den groſſen Werken gelehrter Academien, theils aber auch einzeln abgedruckt findet, machen dieſes einicher Maſſen nothwendig; um ſo mehr, da man manchmal aus dieſen einzelnen Abhandlungen mehr lernen kann, als aus ganzen Geſchichten. Man mag wol hie und da mehr oder minder fehlerhafte Inſecten-Bibliotheken finden; allein es ſcheint, daß keine derſelben in der Abſicht und denen Regeln die ich mir vorgeſchrieben, an das Licht getretten. — Und doch hätten ein v. Haller, ein Linné, ein Seguier lange ſchon den Entomologen ein antreibendes Exempel ſeyn können, durch ein ähnliches Unternehmen dieſem ihrem Studio aufzuhelfen.

Nicht daß ich mich verbunden mache, in dieſem Stück etwas ganz vollkommenes zu liefern. Ich fühle mein eignes Unvermögen zu ſtark, als daß ich mich ſo etwas zu verſprechen getraute. Indeſſen ſo vollkommen als möglich, ſoll dieſer Beytrag bey allen ſeinen Mängeln und Unvollkommenheiten, wie ich wünſche nicht ganz ohne Nutzen ſeyn.

Vermehrungen und Berichtigungen, von auswärtigen Entomologen, werden mir allezeit werth ſeyn; ich werde nicht ermangeln ſie mit gehörigem Dank entweder in einem Beytrag oder ſonſt an einem andern Ort zu benutzen. Sie belieben ſich deßhalben nur an den Verleger dieſes Magazins zu addreßieren. So

So lange schon, als Menschen waren, war auch ein Studium der Natur. Freylich wurden in den ältern Zeiten diejenigen Gegenstände welche die Sinnen am meisten rührten und vom augenscheinlichsten Nutzen waren, mehr als die andern beobachtet. Mit unter mischte sich bey den alten Naturforschern sehr viel abergläubisches, auch in der Insectengeschichte ein. Obwol es scheint, daß diese in den ältesten Zeiten nicht geachtet, und in Vergessenheit gestellt worden, da indessen mit den Pflanzen u. s. w. viele nutzliche Versuche und Beobachtungen angestellt wurden. Nach und nach wurde sie ein wenig mehr aus ihrem Nichts hervorgezogen, obwol es scheint, daß nach zu Aristoteles, ja selbst zu Plinius Zeiten diese kleinen Thierchen, jener Achtung, auf die freylich alle Geschöpfe Anspruch machen können, nicht gewürdiget wurden. In den ältesten Zeiten haben wir keine Schriftsteller, die der Insecten auch nur einicher massen Erwehnung thäten, wenn man nicht etwa die heiligen Geschichtschreiber unter die Classe der Naturforcher setzen will, welches man doch so ganz füglich nicht thun kann.

Ein Aristoteles, Plinius, Aelian, Dioscorides, kannten zwar einiche Insecten, allein ihre Beschreibungen derselben sind so kurz und so dunkel, daß man deutlich daraus sieht, daß diese zu ihren Zeiten sonst so grosse Naturforscher dieselben fast gänzlich verabsäumet haben. Es erfodert auch wirlich keine kleine Kenntnisse, wenn man die Schriften dieser Männer über die Insecten verstehen soll.

Endlich kam unser grosse Conrad Geßner der Linné seiner Zeiten. Dieser Mann, von edler Begierd die Naturhistorie auszubreiten entbrannt, sammel-

melte mit groſſer Mühe viele Beobachtungen über die Inſecten zuſammen: er ſtarb aber für dieſe wie für alles andre, das durch ihn hätte ausgerichtet werden können zu frühzeitig. Der brave Mann! — nun war es Th. Mouffet einem Engelländer aufbehalten, uns mit dieſem Schatz bekannt zu machen, der unſtreitig zu jenen Zeiten der Dunkelheit ſehr koſtbahr war, und zur Ausbreitung und fernern Bearbeitung der Inſecten-Geſchicht nicht wenig beytrug. Aldrovand, ein Italiäner und Johnſton ein Engelländer folgten auf dieſen, ahmten Geßnern nach, und — wie es meiſtens heut zu Tage Mode iſt — brachten wenig neues hervor.

In dieſer Epoche der aus dem Dunkeln nun nach und nach ans Licht trettenden Entomologie haben wir vornehmlich folgenden, ſo wol einzelne Abhandlungen, als ganze Inſecten-Geſchichten zu verdanken.

Alte, meiſtens dunkle Schriftſteller; ſie handeln von Gattungen, welche wir wegen Mangel guter Beſchreibungen und Abbildungen gar nicht zu entziefern im Stand ſind.

- Ariſtoteles.
- Plinius.
- Ælianus.
- Dioſcorides.

Gessner.	1541.	Mouffet.	1634.
Bauhin.	1598.	Rhedi.	1644.
Aldrovand.	1602.	Marggraf.	1648.
Cluſius.	1611.	Piſo.	1648.
Hœfnagel.	1630.	Johnſton.	1653.

Und nun kommen wir zu einem aufgeklärtern Zeitpunkt der Entomologie. — Mehr Hang nach Kenntniß, Beobachtungen, und mehr syſtematiſche Ordnung im Beſchreiben, zeichnen denſelben vorzüglich aus. Schon vor dieſer Zeit hatte der ſcharfſinnige Redi bewieſen und behauptet, es entſtehe kein Inſect aus der Fäulniß, ſondern alle Inſecten werden nach vorhergegangener Paarung des Männchen mit dem Weibchen in gelegten Eyern auf die Welt gebracht, und ohne vorhergegangne Befruchtung, oder ohne lebendigen Vater und Mutter, habe noch kein Inſekt exiſtiert. Nun fieng man an die ſonderbaren Verwandlungen der Inſecten zu beobachten. Ey, Raupe, Puppe, die ganze Verwandlungsgeſchicht, ihre Nahrung, Aufenthalt, Waaffen, Nutzen und Schade, nichts wurde aus der Acht gelaſſen. Hieraus entſtuhnden Beſchreibungen, und mit vielem Fleiß gemachte Abbildungen der Inſecten in ihren verſchiednen Ständen. Ein Mahler Gödart, ein Liſter und Blanckard thaten ſich hier beſonders hervor. Schwammerdam lieferte nicht nur für dieſelbige Zeiten vortrefliche Beſchreibungen und branchbare Abbildungen, ſondern er unternahm es auch die Inſecten in gewiſſe Claſſen einzutheilen und ſyſtematiſch anzuordnen. Bey allen ſeinen Unvollkommenheiten, ſoll es uns allezeit Ehrforcht vor dieſen einflöſſen, welcher der erſte ſich bemühte, gewiſſe beſtändige Kennzeichen an den Inſecten zu entdecken, wornach man ſie ordnen, und von einander unterſcheiden konnte. Ein geſchicktes Frauenzimmer war es, welche aus Liebe der Naturgeſchichte den Fluten des Oceans trotzte, und uns aus Surinam vortrefliche Abbildungen der Oſtindiſchen Schmetterlinge mit allen

ihren Verwandlungen mitbrachte. (*) Alle Entomologen werden der Sybilla Merian jtzt noch danken, die uns auch eben ſo brauchbare Abbildungen Europäiſcher Schmetterlinge hinterlaſſen, und ſich damit ein dauerndes Denkmal geſtiftet!

Billich müſſen wir in dieſem Zeitpunkt auch noch Lewenhöcks gedenken, der zur Geſchichte der allerkleinſten Inſecten ſehr vieles beygetragen, und uns ſeine lehrreiche microſcopiſche Beobachtungen geliefert, die jtzt noch allen, die ein gleiches unternehmen wollen, zum Muſter dienen können. Auch Schwammerdam hat ſich Mühe gegeben die Inſectengeſchichte durch merkwürdige microſcopiſche Entdeckungen zu bereichern, beſaß dazu auch wirklich Geduld ohne ſeines gleichen, und überhaupt Fähigkeiten zu beobachten, die jenem fehlten, der indeſſen bey immer mehr ausgebeſſerten und verfeinerten Microſcopen einen Vortheil hatte, der dem Aeltern fehlen mußte.

In dieſer Epoche der nun immer mehr und mehr bearbeiteten Entomologie, welche man füglich die Epoche der Beobachter oder Beſchreiber heiſſen könnte, zeichnen ſich vornemlich folgende aus:

Hooke.	1667.	Blankard.	1688.
Jacobæus.	1668.	Jungius.	1691.
Malphigi.	1669.	Bonanni.	1691.
Swammerdam.	1675.	Leuwenhœk.	1695.
Liſter.	1678.	Vallisnieri.	1700.
Merian.	1679.	Petiver.	1702.
Gœdart.	1685.	Bidloo.	1704.

* * *

Die

(*) Bisher noch die einzigen brauchbaren Abbildungen Oſt-Indianiſcher Raupen! — Was für eine reichli-

Die dritte Epoche enthält eine Zeit von 25. Jahren, von Rajus nemlich bis Scheuchzer; auch in dieser thaten sich grosse Männer hervor. Rajus, der grosse Naturforscher, unermüdet die Werke des Schöpfers zu beobachten, lieferte uns ein Insectensystem, das zu seinen Zeiten eben das war, was uns das Linneische ist, und auch jtzt übertrift es alle andere vor ihm geschriebene, so wohl an Vollkommenheit als Deutlichkeit, obschon nicht zu läugnen ist, daß es uns eben nicht mehr von grossem Nutzen seyn kann, da uns hernach ein Linné und andere zu Theil geworden. Albin, ein englischer Mahler, lieferte uns 100 mit Europäischen Schmetterlingen bemahlte Tafeln, worauf man allemal Raupe, Puppe, Schmetterling und das Kraut worauf die Raupe lebt mit einem Blick übersehen kann, und obschon hierinn die Merianin seine Vorgängerin war, so findet man doch das eine und andere bey diesem, das man bey jener vergeblich sucht.

Doch meine Feder ist viel zu schwach Reaumurs Verdienste würdig genug zu erheben; er ist, und wird's

che Erndte hätte wohl der zu hoffen, der dieser Holländerin nachahmen wollte! Zur Schande der Entomologie hat es noch keinen Reisenden gegeben der seine vornehmsten Beobachtungen auf die Insecten eingeschränkt hätte; und zwar in Ländern, wo zu vermuthen ist, daß man fast nirgends einen Fuß hinsetzen könnte, ohne auf etwas neues zu kommen. Hätte der Geldgeitz nicht mehrere Schmetterlinge aus fremden Welttheilen zu uns gebracht, wir wurden kaum den achten Theil derjenigen kennen, die wir jtzt besitzen — und doch kennen wir wahrscheinlich noch nicht den zehnten Theil fremder Schmetterlinge so wol als Insecten! —

noch lange bleiben, ein unermüdeter Mann, voll des ſchärfſten Beobachtungsgeiſt, deſſen unermüdeter Geduld wir ſechs mit den ſeltenſten Beobachtungen über alle Gattungen Inſecten, angefüllte dicke Quartbände zu verdanken haben. Die Kupfer bey dieſem Werk, dem beſten, welches die Entomologie in dieſem Fach aufzuſtellen vermag, ſtellen uns nicht nur die Inſecten ſelbſt, in allen ihren Verwandlungen, ſondern auch ihre ganze Anatomie und einzelne Theile wie man ſie mit bloſſem und bewafnetem Auge ſehen kann, ſo deutlich und accurat als es zu Reaumurs Abſicht nöthig war, vor. Ihm wird's ſo leicht keiner vorthun, und ohne der verehrungswürdigen Aſche des groſſen Degeers zu nahe zu kommen, glaube ich mit Grund behaupten zu dürfen, daß, wenn dieſer keinen Reaumur zum Vorgänger gehabt hätte, ſeine Beobachtungen ſich ſchwerlich ſo weit erſtrecken würden als es in der That iſt.

In dieſer Periode, die übrigens eben ſo berühmt ſeyn wird als die nächſt folgende, that ſich auch Seba hervor, der in allen vier Theilen ſeines koſtbaren Theſaurus, merkwürdige Stück aus allen Orten Indiens zur Bereicherung der Inſectengeſchicht einrückt. Die Kupfer laſſen weiter nichts zu wünſchen übrig, als daß ſie eben ſo ſchön illuminiert als geſtochen wären, ſo würde dies eins der vorzüglichſten Werke über Indianiſche Inſecten ſeyn.

Wenn ſchon die folgende Epoche mehr berühmte Entomologen gezeuget, ſo haben ſich doch in dieſer eben ſo groſſe Männer berühmt gemacht. Männer, die die meiſten der folgenden Zeiten aufzuwiegen im Stande waren, und denen die Inſectengeſchicht eben ſo viel, wo nicht noch mehr zu verdanken hat; es ſind kürzlich folgende: —

Rajus.

Rajus.	1710.	Breynius.	1731.
Derham.	1714.	Catesby.	1731.
Valentin.	1724.	Reaumur.	1734.
Albin.	1724.	Seba.	1734.
Marſigli.	1726.	Hebenſtreit.	1734.
Reuſcher.	1729.	Scheuchzer.	

Und jetzt kommen wir zu einem Zeitpunkt, darinn Männer florieren, die weit über mein Lob erhaben, — noch von der ſpäteſten Nachwelt werden bewundert werden. Linnés laconiſche aber treffende Beſchreibungen, Röſels, Lyonnets, Kleemanns, Sepps unnachahmliche Abbildungen, Fabrizius und Schiefermüllers ſcharfſinnige Syſteme, alles dieſes muß darzu beytragen, dieſen Zeitpunkt zu verewigen. Vor dieſem glücklichen Zeitpunke war manches in der Entomologie noch unentſchieden und ſchwankend, allein dieſer war dazu beſtimmt, daß Männer darin aufſtühnden, die ſie auf einen feſtern Fuß ſetzen, und ihr wo nicht gänzlich, doch beynahe, eine ſolche Vollkommenheit geben ſollten, den die Botanick zu unſern Zeiten erreicht hat. Und gewiß haben auch die verſchiedenen meiſtens vortrefliche Monographien eines Bonnet, Kölreuter, Müllhauſer, Lyonnet und anderer, nicht wenig dazu beygetragen.

Linné lieferte uns zuerſt das einzige brauchbare Syſtem über das ganze Inſectenreich. Es iſt, — und wird's vermuthlich noch lange bleiben — Trotz aller ſeiner Fehler das brauchbarſte, das wir bis jetzt noch beſitzen. Nicht daß ich dabey — den groſſen Bemühungen des ſcharfſinnigen Fabrizius zu nahe tretten wolle. Ich erkenne die wichtige Dienſte, die er der En-

nomologie geleistet zu stark, und hat ihn je einer bewundert, so war's gewiß — ich. Allein man muß Fabrizius Scharfsichtigkeit und Gedult haben, um seinem System zu folgen. Was übrigens die Natürlichkeit desselben betrift, so behält, nach meiner Meynung, doch auch hierin Linnés noch allezeit den Vorzug. Obschon also Fabrizius System ungemein scharfsinnig ist, und einen erstaunlich weit grössern Schatz von Naturalien enthält, so wollte ich doch allemal besonders einem angehenden Liebhaber, vorzugsweise, das Linneanische empfehlen, besonders da von einem Sulzer, Brynniche, Schluga, auch selbst Fabrizius so vieles zur Beleuchtung desselben beygetragen worden. Geübtere Kenner, werden dann allezeit das Fabrizianische auf die beste Weise zu benutzen wissen.

Degeer hat als ein zweyter von Reaumur, die Natur der Insecten in ihren geheimsten Werkstätten heimgesucht; ihm haben wir die Bestätigung vieler Reaumurischen wichtigen Beobachtungen zu danken, und eine Menge neuer vermehrt den Werth, dieses schätzbaren Werks.

Scopoli hat mit besonderer Mühe und Genauigkeit, die sich in Cärnthen befindenden Insecten beschrieben, und ihm haben wir die nähere systematische Bestimmung und Beschreibung manches schönen Insects zu danken; nur Schade, daß ihm die Verbesserungen, die er mit dem Linneanischen System, welches er zum Grunde legt, vorgenohmen hat, nicht allemal zum Besten geglückt sind!

Geoffroy lieferte uns die in der Gegend um Paris sich aufhaltende Insecten. Sein System, das von den Flügeln hergenohmen ist, läßt ziemlich natürlich,

und obſchon es ziemlich unvollkommen iſt, ſo zeuget es doch von groſſer Kenntniß und Scharfſinn des Verfaſſers.

Schäffer gab Abbildungen von den um Regenſpurg ſich befindenden Inſecten, und neben vielen andern kleinen Abhandlungen, auch auf hundert illuminierten Tafeln, Anfangsgründe zur Entomologie heraus. Bleibt uns aber zu den Regensſp. Inſ. noch den Text ſchuldig.

In Drury finden wir einen Schatz von ausländiſchen Inſecten, beſonders Käfern und Schmetterlingen.

Cramers Werk von ausländiſchen Schmetterlingen, iſt in Anſehung der Abbildungen, das vollſtändigſte und prächtigſte in ſeiner Art — Nur Schade, daß ſo wenig oder gar nichts von ihre Naturgeſchichte vorkomt.

Von Sepp, einem Holländer, haben wir Abbildungen von Schmetterlingen in allen ihren Verwandlungen, die alles, was wir bisher von dieſer Art geſehen, an Kunſt weit übertreffen.

Bergſträſſers Nomenklatur iſt ein Muſter einer gründlichen, beſtimmten Beſchreibung, und die Kupfer dazu, wo nicht fürtreflich, doch ſo gut, daß man bey dieſem Werk, wenn es einmal zu Ende gebracht werden ſollte, beynahe alle ähnliche entbehren kann.

Gladbachs Schmetterlinge ſind um ein Jahrhundert zu ſpäte gekommen, zu Liſters und Göddarts Zeiten, hätte man ſich dieſer Kleckerey noch nicht ſo ſehr zu ſchämen gehabt, als in dem itzigen aufgeklärten Zeitpunkt!

Laicharting und Schrank ſcheinen um die Wette zu eifern, ſich um die Inſectengeſchichte ihres Vaterlandes verdient zu machen — Noch kann nicht beſtimt werden, welcher den Lorbeer davon tragen wird!

In dieſer Epoche der Aufgeklärtheit in der Entomologie, haben ſich nun vornehmlich folgende hervorgethan.

LINNÉ.	1735.	Müller.	1765.
Friſch.	1738.	Voet.	——
Rumph.	1741.	Pallas.	1766.
Edwards.	1743.	Schluga.	1767.
ROESEL.	1744.	Allioni.	1768.
BONNET.	1745.	DRURY.	——
Admiral.	1746.	Strœm.	1769.
Wilkes.	1749.	SEPP.	1772.
Griſelini.	1750.	CRAMER.	1775.
DEGEER.	1752.	Füeſsly.	——
Hill.	——	Beckmann.	——
Kœlreuter.	1755.	SCHIEFFERMÜLLER.	1776.
Adanſon.	1757.	ESPER.	1777.
CLERC.	——	GOEZE.	——
Vandelli.	1758.	BERGSTRÆSSER.	1778.
Schreber.	1759.	Ernſt.	1779.
Gleichen.	1760.	Herbſt.	——
SULZER.	1761.	Meineke.	——
Poda.	——	von Scheven	——
LYONNET.	1762.	Rotemburg.	——
Gronovius.	1763.	Kühn.	——
SCOPOLI.	——	Amſtein.	——
Millhauſer.	——	STOLL.	1780.
GEOFFROY.	1764.	Laicharting.	——
Schæffer.	——	Schrank.	——
Brünniche.	——		

Nach-

Nachdem ich jtzt alſo kürzlich gezeiget, wie ſich die Entomologie nach und nach zu demjenigen Grade der Vollkommenheit empor geſchwungen, den ſie jtzt behauptet, ſo will ich nur noch die einzige Anmerkung machen, daß es ſcheint, als ob die Zeit ſich je länger je mehr nähere, — vielleicht ſind's noch einige Jahre — da ſie zu demjenigen Grade der Vollkommenheit gelangen wird, zu welchem die Botanik zu Linnés Zeiten geſtiegen. Die Männer, die ſich heutiger Zeiten dieſe Wiſſenſchaft zu ihrem Geſchäfte machen, die Schriften die alle Jahre herauskommen, und die ein immer helleres Licht darüber verbreiten, ſind mir ſichere Gewährleiſter für dieſe Hypotheſe.

Jetzt werde ich kurz Rechnung geben, wie ich meine Inſecten-Bibliothek eintheilen werde: und dann recta via zur Sach ſelbſt ſchreiten.

Niemand erwarte indeſſen, daß dieſe Bücher-Anzeige mit vielem kritiſchen Pracht erſcheinen werde; dies wäre erſtlich für mein Vorhaben zu weitläufig, zweytens ich zu ſchwach um ſo viele würdige Männer die vor mir geſchrieben, richtig beurtheilen zu können. † Ich werde alſo nur ſo kurz und gedrungen als möglich, bey jedem Werk, das ich geleſen, für angehende Liebhaber anzeigen, was für einen Werth es im Ganzen genohmen haben, oder worin es vornehmlich hervorſtehe. ††

† Ein erſt neuerlich zu Paris herausgekommenes Inſecten-Werk, zeigt ganz deutlich, wie viel leichter es ſey, mit aller kritiſchen Strenge zu recenſieren, als ſelbſt etwas ſtichhaltendes aufzuſetzen.

†† Herr Leske iſt mir hierinn in ſeinen Anfangsgründen rühmlichſt vorgegangen; ich werde allenthalbalben, wo ich mit ihm übereinkomme, ſeine Urtheile benutzen.

Entomologiſche Bibliothek

welche die Schriftſteller anführt, die von Inſecten geſchrieben haben.

Syſtematiſche Eintheilung der Schriftſteller von den Inſecten.

Schriftſteller von den Inſecten. Entomologen.

I. **Syſtematiker** (Syſtematici.)
1. **Aeltere** (veteriores.)
2. **Neuere** (recentiores.)

II. **Empyriker** (Empyrici.)
1. **Solche, die von Inſecten im Ganzen genohmen handeln,** (univerſales.)
2. **Solche, die nur von einzelnen Inſecten handeln,** (particulares.)
   a. **Beſchreiber** (deſcriptores) **von**
      α. **Europäiſchen** (Europæorum.)
      β. **Aſiatiſchen** (Aſiaticorum.)
      γ. **Afrikaniſchen** (Africanorum.)
      δ. **Amerikaniſchen Inſecten** (Americanorum.)
   b. **Mahler** (depictores.)
      α. **Koſtbare** (Pretioſi.)
      β. **Zierliche** (nitidi.)
      γ. **Mittelmäßige** (mediocres.)
      δ. **Schlechte** (falſi fictitii.)
   b. **Philoſophen** (Philoſophi.)
      α. **Reiſende** (Peregrinatores.)
      β. **Oekonomen** (Oeconomici.)
      γ. **Mediziner** (Medici.)
      δ. **Anatomiker** (Anatomici.)
      ε. **Phyſiologen** (Phyſiologi.)
      ζ. **Beobachter** (obſervatores.)
      η. **Beobachter der microſcopiſchen Inſecten-Welt,** (Micrographi.)
      ϑ. **Theologen** (Theologi.)
      ι. **Sammlere der Synonimen** (Synonimiſtæ.)
      κ. **Kabinet-Beſchreiber** (Muſeographi.)

α. Bücher-Anzeiger (Biblitohecarii.)
β. Geſellſchaften (Societates.)

2. a. Der Inſecten mit harten Flügeldecken (Coleopterorum.)
b. Der Inſecten mit halben Flügeldecken (Hemipterorum.)
c. Der Inſecten mit beſtäubten Flügeln (Lepidopterorum.)
d. Der Inſecten mit netzartigen Flügeln (Neuropterorum.)
e. Der Inſecten mit pergamentartigen Flügeln (Hymenopterorum.)
f. Der Inſecten mit zwey Flügeln (Dipterorum.)
g. Der Inſecten ohne Flügel . . . (Apterorum.)

I. Syſtematiker.

Sind diejenigen, welche den Grund einer Wiſſenſchaft legen, und darauf bauen. Sie theilen die Inſecten in Claſſen, Ordnungen, Arten und Gattungen ein, und erleichtern dadurch die Beſtimmung- und Benennungen und Gattungen.

Das Weſen der Wiſſenſchaft beſteht in dem Syſtem von derſelben, denn nihmt man kein ſolches an, ſo kann auch keine Beſtimmung oder Benennung der Gattungen Statt finden.

Wir haben verſchiedene, ſehr von einander abweichende Syſteme, aber ein ganz natürliches, allenthalben gleich gutes, bleibt noch immer ein Wunſch.

Ich theile die Syſtematiker in ältere und neuere, und begreife unter die erſtern diejenigen, von Schwammerdam an, die vor Linneus geſchrieben, unter den letztern aber alle die vom Linneus an bis auf unſere Zeiten ein eignes Syſtem gemacht haben.

I. 1. Aeltere.

1. Johannis SWAMMERDAM M. D. Hiſtoria *Inſectorum* generalis, of te algemeene Verhandelinge van de Bloedeloose DierKens. 4. Ultrajecti ad Rhenum 1669. cum fig. Belgice.

Ejusd. Hiſtoire generale des *Inſectes*. 4. Ibid. 1685. cum fig. Gallice.

Ej. Hiſtoria *Inſectorum* generalis, in qua quæcunque ad *Inſecta* pertinent dilucide explicantur, latine verſa ab Henr. Chriſt. *Henninio*. 4, Lugd. Bat. 1658. cum fig. It. 4, Ultraj. 1693. cum fig.

Anmerkungen dazu von M. LISTER ſtehen in den Engl. philoſoph. Tranſact. Vol. VI. n. 16. p. 2281.

Ej. *Bybel der Nature*, of Hiſtorie der *Inſecten*, met de latynſche overzetting door Hier. Dav. *Gaubius*. *Biblia Naturæ* ſ. hiſtoria *Inſectorum* generalis I und IIte Deel. Fol. Lugd. Bat. 1738. cum multis fig.

Ej. Bibel der Natur, worinnen die Inſecten in gewiſſen Claſſen vertheilt, ſorgfältig beſchrieben, zergliedert, in ſaubern Kupferſtichen vorgeſtellt, mit vielen Anmerkungen über die Seltenheiten der Natur erläutert, und zum Beweis der Allmacht und Weisheit des Schöpfers angewendt werden. Nebſt H. Boerhave Vorrede von dem Leben des Verfaſſers. Leipzig, 1752. Fol. pag. 410. Tab. 57.

(C. Comm. litt. Nov. Anni 1735. pag. 354. Ein vortreſliches Werk, voll der genaueſten Beobachtungen.)

Schwammerdam theilt ſein Syſtem in vier Claſſen ein:

I. Derjenigen, die keine Flügel bekommen, und gleich vom Ey an ihre Geſtalt haben, die ſie bis ans Ende behalten, z. E. Spinnen, Läuſe.

II. Derjenigen, die im Halb-Nymphen-Stand aufwachſen. Sie ſtehen nie eine gänzliche Veränderung aus, ſon-

ſondern ſie haben gewöhnlich in dem Stand ihrer Vollkommenheit, alle diejenige Gliedmaſſen, die ſie zuvor hatten, ohne daß ſie, auſſert den Flügeln etwas neues bekommen hätten, z. E. Heuſchrecken.

III. Dieſe bekommen auch endlich Flügel, aber ſie erwachſen ohne einiche Spur der Flügel, unter einer fremden, gemeinlich Wurmgeſtalt. Der Nymphen-Stand benihmt ihnen den Gebrauch aller Glieder, indem ſie ſich in einer Verwandlungshülſe zum vollkommenen Inſect verwandlen, z. E. Käfer, Papilionen, Weſpen.

IV. Die vierte Claß unterſcheidet ſich von der dritten in nichts anderm, als daß ſich die Inſecten derſelben unter ihrer eigenen Haut in Nymphen verwandeln, welche um ſie herum erhärtet, und ihnen dann zur Hülſe dient.

---

2. Ant. VALISNIERI Eſperienze ed oſſervazioni intorno alli *Inſetti.* 8, in Padoa. 1713.

Er nihmt ſeine Claſſen von dem Aufenthaltsorte der Inſecten.

I. Diejenigen, die ſich von Pflanzen nähren.

II. Diejenigen, welche im Waſſer, oder ſonſt in andern Feuchtigkeiten leben.

III. Diejenigen, welche ſich in der Erde, oder in zum Mineralreiche gehörigen Cörpern aufhalten.

IV. Diejenigen, welche ſich von andern Thieren nähren, und entweder auf oder in denſelben wohnen.

---

3. Johannis RAII (Angli) Methodus Inſectorum, ſ. Inſecta in Methodum aliqualem digeſta. Londini. 1705. 8vo. Premittitur quoque Hiſtoria Inſectorum, titulo Prolegomenum. P. I - XVI.

Ej. Hiſtoria *Inſectorum*: opus poſthumum juſſu Reg. Soc. Londin. editum. Londini. 1710. 4to. Huic accedit. M. LISTERI appendix de Scarabæis Britannicis. (Beyde ziemlich unvollkommen.)

Er

Er hat ſeine Claſſen von der Verwandlung, die Ordnungen aber von der Zahl der Füſſe hergenohmen.

I. Unverwandelte (Ametamorphota.)
1. Ohnfüßige Gewürm.
a. Auf der Erde,
b. Im Waſſer lebende.
2. Mit Füſſen verſehene.
a. Sechsfüßige.
α. Auf der Erde.
β. Im Waſſer lebende.
b. Achtfüßige.
c. Vierzehnfüßige.
d. Vielfüßige.
α. Auf der Erde.
β. Im Waſſer lebende.

II. Sich verwandelnde (Metamorphata.)
1. Mit beweglicher Larve und Puppe.
2. Mit unbeweglicher Puppe.
a. Mit harten Flügeldecken.
b. Ohne Flügeldecken.
α. Mit bemahlten Flügeln.
β. Mit häutigen Flügeln.
κ. Zweyflügler.
λ. Vierflügler.

III. Mit einfacher Verwandlung, aus einem Wurm in ein geflügeltes Inſect: Mit einem kleinen Ruheſtande.

---

4. Liſters Syſtem in dem Anhang zu *Raii* Hiſt. *Inſect.* Lond. 1710.

Er nihmt ſeine Claſſen von der Figur des Eyes, die Ordnungen von der Zahl der Füſſe her.

I. Aus ſphäriſchen Eyern, ſolche die keine Verwandlung durchgehen.
a. Mit ſechs Füſſen.

b. Mit

b. Mit acht Füſſen.
c. Mit viel Füſſen.
d. Mit keinen Füſſen. Gewürme.

II. Aus länglichten Eyern. Dieſe verwandeln ſich.
a. Mit harten Flügeldecken.
b. Ohne Flügeldecken.
α. Mit vier nackten Flügeln.
β. Mit vier beſtäubten Flügeln.
γ. Mit zwey Flügeln.

Deſſelben Käfer-Syſtem in dem Anhang zu *Rajus* Hiſtoria *Inſectorum*. Lond. 1710.

I. Erdkäfer.
a. Mit geblätterten Fühlhörnern.
b. Mit haarähnlichen, oder Spitzen-Fühlhörnern.
a. Mit ganzen Flügeldecken.
b. Mit abgeſtumpften Flügeldecken.
c. Mit Fühlhörnern auf einem Rüſſel, die Gurgulliones der Alten.
α. Mit einem einzigen Gelenk in der Mitte.
β. Wenigſtens zu äuſſerſt mit mehreren Gelenken.
d. Der Mund mit einem Saugſtachel verſehen, wie einiche Mücken. Die Cimices der Alten.

II. Waſſerkäfer
a. Des ſüſſen Waſſers.
b. Des Salzwaſſers.

Deſſelben Spinnen-Syſtem, *Raj.* Hiſt. Inſ. p. 17.

M. *Liſteri* Hiſtor. Animal. Angliæ, tres tractatus. Lond. 1678. 4to.

Ej. Appendix Hiſtoriæ Animal. Angliæ. Edit. 2. Londin. 1685. 8vo. p. 1-3. de Araneis.

Ej. A Table of Spiders found in England, by the ſame Phil. Abr. II. 793.

Spiders darting their threads in to the Air and Swimming in it, by Mr. *Liſter*. Phil. Trans. Abr. II. 794. n. 331.

I. achte

I. Achtäugige.

a. Netzſtricker, (Retiarii.)

α. Die mitten in ihren Netzen auf die Beute lauern.

β. Die auſſert ihren Netzen ſich in Hinterhut ſtellen.

א. Mit zugerundeten oder ſchilderartigen Netzen, (Retibus orbicularibus ſ. ſcutulatis.)

ב. Mit zugewebten Netzen, (conglobatis.)

ג. Mit leinenartigen Geweben, (telis linteoformibus.)

γ. Keine eigentliche Spinnen

א. Die inwendig in ihrer Höle ein Geweb, auswendig aber ein mit demſelben an einander hangendes Netz ſpinnen.

ב. Leinenſpinner. Die ſich mit einem kleinen Gewebe begnügen.

b. Jäger.

α. Wölfe (Lupi.)

β. Krebsförmige Spinnen, (cancriformes.)

γ. Springer (Phalangia.)

II. Zweyaugen, oder Langfüſſe, (Binoculi ſ. opiliones.)

---

5. Memoires pour ſervir a l'hiſtoire des Inſectes, par Mſr. René Antoine de REAUMUR. 4 Paris. 1734-1742. Tom. VI. cum fig. æneis. Amſtelædami 1737. in 12. Tom. VI. cum tab. iisdem.

(Ein ſchätzbares, nie genug zu gebrauchendes Werk. Die Kupfer zweckmäßig.)

Er nihmt bey ſeinem Schmetterlingeſyſtem die Ordnungen von der Zahl der Füſſe der Larve her.

1. Die Larve mit acht Bauch- in allem mit ſechszehen Füſſen.

2. Die Larve mit ſechs Bauch- in allem mit vierzehen Füſſen, indem der 4. 5. 6. 10. 11. Abſatz keine haben.

3. Die Larve mit ſechs Bauch- in allem mit zwölf Füſſen ohne Nachſchieber.

4. Die

4. Die Larve mit vier Bauch- in allem mit zwölf Füſſen.
5. Die Larve mit zwey Bauch- in allem mit zehen Füſſen.
6. Die Larve mit keinen Bauch- in allem mit acht Füſſen.

I. 2. Neuere.

1. CAROLI à LINNÉ Syſtema Naturæ, per Regna Tria Naturæ. Lugd. Bat. 1735. Fol. imperial.
(Conſpectus tantum operis & quaſi Mappa Geographica.)
Holmiæ. 1740. 8vo. Edit. aucta. Cũ nominibus Suecicis.
Halæ. 1740. in 4to obl. Cum nominibus latino germanicis per J. J. LANGEN. Uebrigens gleich, wie n. 1.
Pariſiis 1744. 8vo. Cum nominibus Gallicis, per B. *Juſſieum*. Gleich mit n. 2.
Halæ Magdeburg. 1747. 8vo. Cura Mich. Gottl. *Agnebori*. Cũ nominibus latino-germanicis. Gleich mit n. 2.
STOKholmiæ 1748. 8. Ed. aucta. Addita nomina Suecica.
Lipſiæ. 1748. 8vo. Cum nominibus Germanicis. Gleich der vorhergehenden.
Holmiæ. 1753. 8vo.
Lugd. Bat. 1756. 8. Edit. emendata, cum nominibus Gallicis iconibus aucta. Gleich mit n. 6. herausgegeben von *Gronovius*.
Holmiæ 1758. Editio multo auctior. 8vo.
Lipſiæ 1762. Fehlerhaft, gleich mit der vorhergehenden.
Holmiæ 1766. 8vo. Prodiit ſub hoc titulo: CAROLI à LINNE &c. Syſtema Naturæ, per Regna tria naturæ, ſecundum Claſſes, ordines, genera, Species, cum characteribus, differentiis, ſynonymis, locis. Editio duodecima, reformata. Tom. III.
Vindobonæ. 1767. 8. Editio decima tertia, ad duodecimam reformatam Hafnienſem.

(Schon die vielen Editionen dieſes Werks zeigen den Werth deſſelben, und daß es bisher das einzige im ganzen brauchbare ſey, deutlich an.)

Er hat seine Classen der Insecten, von den Flügeln, die Ordnungen aber von unterschiedlichen Theilen hergenohmen.

I. Mit harten Flügeldecken.
   a. Mit Kolben-ähnlichen Fühlhörnern.
   b. Mit fadenförmigen Fühlhörnen.
   c. Mit borstenförmigen Fühlhörnern.

II. Mit halben Flügeldecken.
   a. Das Maul mit Kiefern und Fühlspitzen.
   b. Mit einem Saugstachel.

III. Mit bestäubten Flügeln.
IV. Mit netzartigen Flügeln.
V. Mit pergamentartigen Flügeln.
VI. Mit zwey Flügeln.
VII. Ohne Flügel.
   a. Mit sechs Füssen.
   b. Mit viel Füssen.
      α. Kopf und Brustschild an einander gewachsen.
      β. Der Kopf ist von dem Brustschild abgesondert.

---

2. Joh. Aug. Roesels von Rosenhof, monatlich herausgegebne Insecten-Belustigung, mit einer Vorrede, herausgegeben von dem Röselschen Eidam und Mignatur-Mahler C. F. C. Kleemann, mit vielen neuen Beobachtungen und Anmerkungen hin und wieder vermehrt und verbessert. 4to. Nürnberg, 1746-61. zu finden bey den Röselschen Erben, gedruckt bey Johann Joseph Fleischmann. IV. Theil, mit herrlich illuminierten Kupfern. (Der Text abgeschmackt, unausstehlich langweilig, die Kupfer unverbesserlich.)

Beyträge zur Natur- und Insecten-Geschichte, herausgegeben von Christ. Friedr. Carl. Kleemann. 1763-77. $2\frac{1}{4}$ Alphabeth Text. 44 Kupertafeln. (Der Text etwas besser, die Kupfer vortreflich.)

Die

Die Holländiſche Ueberſetzung des erſtern:
De naturlyke hiſtorie der Inſecten. Haarlem. Amſterd. 1768. 4to.

Er nihmt ſein Syſtem von der Verwandlung der Inſecten her.

I. Erdinſecten.
1. Sich verwandelnde.
a. Von ſechsfüßigen Larven.
b. Von 10, 16füßigen Larven.
c. Von 18, 22füßigen Larven.
d. Von ohnfüßigen Larven.
2. Sich nicht verwandelnde.
a. Mit ſechs Füſſen.
b. Mit acht Füſſen.
c. Mit zehn Füſſen.
d. Mit mehrern Füſſen.
e. Ohne Füſſe. Würmer.

II. Waſſerinſecten.
1. Sich verwandelnde.
a. Von ſechsfüßigen Larven.
b. Von ſechszehnfüßigen Larven.
c. Von ohnfüßigen Larven.
2. Sich nicht verwandelnde.
a. Mit ſechs Füſſen.
b. Mit acht Füſſen.
c. Mit zehn Füſſen.
d. Mit vierzehn Füſſen.
e. Ohne Füſſe.

---

3. Charles DEGEER memoirers pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes. Tom. I-VI. 4, Stokholm. 1752-79. Avec beaucoup de figures. (Gute Beobachtungen in Reaumurs Geſchmack, mittelmäßige Abbildungen.)

Die teutſche Ueberſetzung davon, unter dem Tittul: Des Herrn Baron Carl Degeer ꝛc. Abhandlungen zur

Geſchichte der Inſecten, aus dem Franzöſiſchen überſetzt von Joh. Auguſt Ephraim Göze. III. Theil. 4, Leipzig. 1776. 80. mit ſehr vielen Kupfern. (Degeer bleibt Degeer, und die Anmerkungen ſind vortreflich; und wie könnten ſie anders aus der Feder eines Göze flieſſen?)

Er nihmt zehn Claſſen an: kürzlich ſind's folgende:

I. Vier beſtäubte, oder mit kleinen Schuppen bedeckte Flügel. Ein ganz ſpiralförmiger Saugrüſſel (Lepidoptera Linn.)

II. Vier häutige unbeſtäubte oder unbeſchuppte Flügel. Ein Maul ohne Zähne und Saugrüſſel. (Waſſermoren und Hafte.)

III. Vier häutige gleichgroſſe Flügel, mit gekreuzten oder netzförmigen Adern. Ein Maul mit Zähnen. (Neuroptera Linn.)

IV. Vier häutige Flügel, kürzere Unterflügel mit groſſen theils längs laufenden Adern. Ein gezähntes Maul. Das Weibchen einen Wehr- oder Bohrſtachel. (Hymenoptera Linn.)

V. Mit vier häutigen Flügeln und einem Saugrüſſel. (Blaſenfuß, Blatlaus, Blatfloh und Zikade.)

VI. Mit Halbflügeln und einem Rüſſel. (Wanzen und Waſſerwanzen.)

VII. Dermaptera d. i. Inſecten mit häutigen Flügeldecken. (Gryllen &c.)

VIII. Käfer.

IX. Fliegen.

X. Ungeflügelte Inſecten. (Aptera Linn.)

---

4. Caroli Clerc Suenska Spindlar. S. Aranei Suecici, deſcriptionibus, figuris æneis illuſtrati, ad genera ſubalterna redactis ſpeciebus ultra LX. determinati Auſpiciis Regiæ ſociet Upſal gr. 4vo. Stokh. 1757. Mit 6 illumin. Kupfertafeln. Sein Syſtem iſt folgendes:

I. Luft-

I. Luftſpinnen.
a. Netzſtricker.
α. Solche, die Schild- oder Teller-förmige Netz ſtricken, und ſolche perpendiculär in Luft hängen.
β. Solche, deren Netze aus unregelmäßigen, quer durch einander gezogenen Fäden beſteht.
γ. Weber. Die dichte Gewebe horizontal aushängen.
b. Springer.
α. Wölfe.
β. Wie Flöhe ſpringende Spinnen. (Phalangia.)
γ. Krebsförmige Spinnen.

II. Waſſerſpinnen.

---

5. Theologie des *Inſectes*, ou demonſtration des perfections de Dieu, dans tout ce qui concerne les *Inſectes*, traduit de l'Allemand de Mſr. Leſſer, avec des remarques de Mſr. LYONNET. 2 Tomes. 8. à la Haye. 1742.

Hr. Lyonnet proponiert im erſten Theil pag. 93. ſq. folgendes Syſtem:

I. Inſecten, die keine Verwandlung auszuſtehen haben.
II. Inſecten, die ſich verwandeln.
1. Solche, die etwas an ihrer äuſſerlichen Geſtalt verändern. Unvollkommne Verwandlung.
2. Solche, die ihre äuſſerliche Geſtalt ganz verändern. Vollkommne Verwandlung.
a. Solche, die ſich in Käfer,
b. Solche, die ſich in Fliegen, Mücken ꝛc.
c. Solche, die ſich in Schmetterlinge verwandeln.
α. Von eigentlichen Raupen.
β. Von Spannenmeſſern.
א. Ordentliche Spannenmeſſer.
ב. Unordentliche Spannenmeſſer.
(Wann ſchon ein äuſſerſt einfacher Skelet, doch ziemlich viel natürliche Anlag.)

6. Joannis Antonii SCOPOLI &c. Entomologia Carniolica exhibens Inſecta Carnioliæ Indigena, & diſtributa in Ordines, Genera, Species, Varietates, Methodo Linnæana. 8. Vindobonæ. 1763. (Treffende, genaue, oft nur allzuſpecielle Beſchreibungen.)

Seine Claſſen ſind meiſtens Linnéaniſch, doch gehen ſie hie und da, davon ab.

I. Mit harten Flügeldecken.
Die Vorderflügel lederartig.
II. Mit Rüſſeln (Proboſcidea.)
Das Maul mit einem zurückgebogenen Rüſſel.
III. Mit beſtäubten Flügeln.
Der Leib haaricht, die Flügel mit gefärbten Schuppen bedeckt.
IV. Mit netzartigen Flügeln.
Vier Flügel: Kein Stachel.
V. Stecher (Aculeata.)
Vier Flügel. Das eine Geſchlecht mit einem Stachel verſehen
VI. Balancierer (Halterata.)
Unter einem jeden Flügel zwey Köbchen.
VII. Fußgänger (Pedeſtria.)
Ungeflügelt.

Ejusd. Introductio ad hiſtoriam naturalem, ſiſtens Genera Lapidum, Plantarum & Animalium, hactenus detecta. Caracteribus eſſentialibus donata, in Tribus diviſa, ſubinde ad leges naturæ. 8. Pragæ. 1777.

Seine ſehr ſonderbare fünf Inſecten-Claſſen ſind folgende:

I. Lucifuga, i. e. Aptera.
II. Gymnoptera mit bloſſen Flügeln, wie die Fliegen, Weſpen und Netzflügel.
III. Lepidoptera.
IV. proboſcidea. Die gerüſſelten Inſecten, mit Halbflügeln.

V.

V. Coleoptera. Käfer, nebſt den Schaben, Gryllen und Fangheuſchrecken.
(Wider Scopoli's beyde Syſteme iſt viel einzuwenden.)

---

7. Hiſtoire abregée des *Inſectes* qui ſe trouvent aux environs de Paris, dans laquelle ces animaux ſont rangés ſuivant un ordre methodique. (Par Mr. Geoffroy.) à Paris. 1762. II. Vol. in 4to. 22 Kupfertafeln.
(Ein gutes Werk, das immer ſeinen Nutzen haben wird. Die Kupfer gut.)

Er behält die Linnéiſche von den Flügeln hergenohmene Claſſen, die mit pergamentartigen Flügeln ausgenohmen, welche er mit jenen mit netzartigen vereinigt. Seine Ordnungen nihmt er von der Zahl der Gelenke am Fußblatt her.

I. Mit harten Flügeldecken.
a. Mit ganzen, harten Flügeldecken.
α. Fünf Gelenke an dem Fußblatt.
β. Vier Gelenke an dem Fußblatt.
γ. Drey Gelenke an dem Fußblatt.
δ. An den Fußblättern der vordern zwey paar Füſſe fünf, an denen der hintern aber nur vier Gelenke.
b. Mit abgekürzten, harten Flügeldecken.
α. Mit fünf Gelenken an den Fußblättern.
β. Mit vier Gelenken an den Fußblättern.
γ. Mit drey Gelenken an den Fußblättern.
δ. An den Fußblättern der zwey vordern paar Füſſe fünf, an denen der hinteren aber nur vier Gelenke.
c. Mit weichen, häutigen Flügeldecken.
α. An den Fußblättern der zwey vordern paar Füſſe fünf, an denen der hintern aber nur vier Gelenke.
β. Mit zwey Gelenken an den Fußblättern.
γ. Mit drey Gelenken an den Fußblättern.
δ. Mit vier Gelenken an den Fußblättern.
ε. Mit fünf Gelenken an den Fußblättern.

II. Mit halben Flügeldecken.
III. Mit beſtäubten Flügeln.
IV. Mit vier nackten Flügeln
  a. Mit drey Gelenken an den Fußblättern.
  b. Mit vier Gelenken an den Fußblättern.
  c. Mit fünf Gelenken an den Fußblättern.
V. Mit zwey Flügeln.
VI. Ohngeflügelte.

Von dem Schäfferſchen Syſtem halte ich vor überflüßig, weitläufig zu reden, indem es 1) dem des Geoffroy ſtark gleichet. 2) nicht ausgeführt iſt. Seine Schriften werde nachher an gehörigem Ort anzeigen.

Auch gehörte Voets Werk und Syſtem hieher, da aber noch nichts vollkommenes da iſt, ſo kann ich es auch nicht liefern.

---

8. Joh. Bapt. SCHLUGA M. D. Vindobonenſis primæ Linneæ cognitionis Inſectorum. Cum fig. æneis. 8. Viennæ. 1767.

(Ich ziehe ſein Syſtem nur darum an, weil er Linnés griechiſche Namen ſehr artig in lateiniſche verwandelt, und die Neuroptera und Hymenoptera in eins, nemlich venoſa zuſammen gezogen. Die Ordnungen ſind wie Geoffroy's ſeine.)

I. Vaginata. (Coleoptera Linn.)
II. Semivaginata. (Hemiptera Linn.)
III. Farinacea. (Lepidoptera Linn.)
IV. Venoſa. (Neuroptera & Hymenoptera Linn.)
V. Bialata. (Diptera.)
VI. Nuda. (Aptera Linn.)

---

9. Joh. Chriſt. FABRICII Syſtema Entomologiæ ſiſtens *Inſectorum* Claſſes, Ordines, Genera, Species, Adjectis Synonimis, Locis, Deſcriptionibus, Obſervationibus.

8. Flens-

8. Flensburgi & Lipſiæ. 1775. (Ein Schatz von neuen Gattungen und Arten Im übrigen beziehe ich mich hier auf das ſchon oben geſagte.)

Ej. Genera Inſectorum, eorumque Characteres Naturales, ſecundum numerum, figuram, ſitum & Proportionem omnium partium Oris. Adjecta Mantiſſa ſpecierum nuper detectarum. 8. Chilonii. 1777. (Zur genauern Inſectenkenntniß ſehr nützlich: bey Unterſuchung der einzelnen Arten, finden ſich doch manche Abweichungen von den hier angegebenen Gattungskennzeichen.)

I. Kiefermäuler. (Eleuterata.)
- a. Die Fühlhörner mit blättrichter Keule. (Clava lamellata.)
- b. Die Fühlhörner mit durchblätterter Keule. (Clava perfoliata.)
- c. Die Fühlhörner mit ganzer Keule.
- d. Mit ſchnurförmigen Fühlhörnern.
- e. Mit fadenförmigen Fühlhörnern.
- f. Mit borſtenförmigen Fühlhörnern.

II. Helmkiefer. (Ulonata.)
- a. Mit fadenförmigen Fühlhörnern.
- b. Mit ſchwerdtförmigen Fühlhörnern.
- c. Mit borſtenförmigen Fühlhörnern.

III. Kieferlippen. (Syniſtata.)
- a. Ohnzüngige.
- b. Züngige.

IV. Kinnloſe. (Agonata.)

V. Hackenmäuler. (Unogata.)

VI. Zungenmäuler. (Gloſſata.)

VII. Rüſſelmäuler. (Rynogata.)
- a. Mit zurückgebogenem Rüſſel.
- b. Mit gewölbtem Rüſſel.
- c. An der Bruſt mit einer Scheide.

VIII. Schöpfrüſſelmäuler. (Antliata.)

a. Mit einem häutigen Rüſſel und Saugrüſſel. (Proboſcidea.)

b. Nur mit einem Saugrüſſel. (Hauſtellata.)

---

10. Syſtematiſches Verzeichniß der Schmetterlinge der Wienergegend, herausgegeben von einigen Lehrern am K. K. Thereſianum. Wien. gr. 4. 1776. Mit drey ausgemahlten Kupfern. (Lehrreich durch philoſophiſche Betrachtungen, neue Beobachtungen, richtigere Anordnung und gute teutſche Namen.)

Denis und Schieffermüller Verfaſſere dieſes Werks. Ihr Syſtem iſt zum Theil aus dem Bau der Larve, zum Theil aus dem Bau des vollkommenen Inſects zuſammen geſetzt.

I. Abendvögel.

II. Nachtvögel.

a. Spinner.

α. Von 16füßigen Raupen.

β. Von 14füßigen Raupen.

γ. Von ohnfüßigen Raupen.

b. Eulen.

α. Von 14füßigen Raupen.

β. Von 16füßigen Raupen.

γ. Von 12füßigen Raupen.

c. Spannenmeſſer.

α. Von 12füßigen Raupen.

β. Von 10füßigen Raupen.

d. Zünsler oder Lichtmücken.

α. Langſchnautzigte.

β. Kurzſchnautzigte.

e. Blattwickler.

α. Grüne.

β. Metallfärbige.

γ. Gelbe.
δ. Braune.
ε. Graue.
ζ. Düſtere.

f. Motten. Schaben.
α. Scheinſpinner.
β. Geradſchnautzigte.
γ. Krummſchnautzigte.
δ. Schnautzenloſe.

g. Federmücken.

III. Schmetterlinge.
a. Von gemeinförmigen Raupen.
b. Von Aſſelförmigen Raupen.

(Die Fortſetzung künftig.)

III.

Nachtrag zur Geſchichte des Fichtenſpinners

im 2ten St. II. B. des alten Magazins.

Von Hrn. Dr. Anſtein.

****

Allerdings haben auch andere das Jucken an der Haut bey Behandlung der Fichtenraupe empfunden, deſſen mein Freund Herr Füeßly S. 264. in dem angeführten Stück des Magazins gedenkt. Ein Mädchen ſogar, welches ſich mit Säuberung und Zubereitung der Seide beſchäftigte, bekam davon einen Ausſchlag und Aiſſen. Doch iſt die Seide ſelbſt nicht zu beſchuldigen, indem ſich dieſelbe, nachdem ſie geſäubert war, ohne fernern Schaden ſpinnen ließ. Der Herr von Reaumur hat ſchon die nemliche Bemerkung ſowohl von dieſer als ins beſondere von der Proceßionsraupe gemacht, die ſich auf der Eiche aufhält. Er redet davon im klagenden und warnenden Tone im erſten Theil des II. Bandes ſeiner Memoires auf der 241. u. f. Seite. Diejenigen, ſagt er, bey denen ich durch meine Beſchreibung vielleicht einige Luſt erregt haben möchte, dieſe Raupenrepubliken und beſonders ihre Neſter ſelbſt zu betrachten, hätten Urſache ſich über mich zu beklagen, wenn ich ihnen nicht voraus ſagte, man müſſe mit aller Vorſicht zu Werke gehen, ihre Neſter los zu machen, beſonders wenn dieſe bereits mit den Verwandlungshülſen angefüllt, und noch mehr wenn die Schmetterlinge ausgeſchloffen ſind. Er ſelbſt

gieng

gieng das erſtemal ohne alle Behutſamkeit daran, und wurde des Schadens zu ſpät erſt gewahr. Ich empfand, ſchreibt er, an den Händen, am Gelenke der Hand und beſonders zwiſchen den Fingern, ein beſchwehrliches Jucken und Brennen, das immer heftiger wurde; bald darauf verſpührte ich das gleiche an verſchiedenen Theilen des Geſichtes, hauptſächlich an einem Auge, das nach einigen Stunden in eben den Zuſtand verſetzt war, als wenn ſich ein hitziger Fluß dahin geſchlagen hätte, beyde Augenlider waren entzündet, ich konnte ſie kaum halb öfnen. Der Hr. v. Reaumur merkte bald, daß die Raupenhaare die Urſache von dem Jucken an den Händen ſeyn müßten, und daß er dergleichen durch das Reiben auch in das Geſicht und das Auge gebracht hätte. Das Uebel dauerte vier bis fünf Tage, ſowohl am Auge als an den Händen, ungeachtet verſchiedener dagegen gebrauchter Hilfsmittel; weder Branntewein noch Oel, nichts linderte das Brennen; die Haare ſind gleichſam ſo viele kleine Dornen in der Haut, die man nicht wol herausziehen kann. Andere Perſonen, die dieſe Neſter auch, aber weniger berührt hatten, als er, empfanden eben dieſes Jucken ein paar Tage lang. Vier Frauenzimmer, die weder Neſter noch Hülſen angerührt, bekamen den Hals voll kleiner Geſchwulſten. So ſehr ich geneigt geweſen wäre, ſagt der v. Reaumur dieſe Blättergen zum Theil ihrer Einbildung und dem Reiben zuzuſchreiben, ſo hab ich doch nach der Hand erfahren, daß dieſe Neſter in der That eine Wirkung auf Perſonen haben können, die ſie nicht berühren. Die Haare, welche dieſe Wirkung hervorbringen, ſind ſo erſtaunend fein und leicht, daß ſie die geringſte Bewegung der Luft umher trägt. Nicht die

längern Haare dieſer Raupen ſondern die kurzen, oder die Stückgen von den längern ſind es, die ich beſchuldige. Gewiß iſt es, daß man ſie ihrer Kleinheit wegen in der Haut, wo ſie ſtecken bleiben, nicht ſiehet. Einigemale daß ich Neſter, die in einiger Höhe waren, mit dem Stocke los machte, ſah ich im Sonnenſchein viele tauſend kleine Körperchen ſchwimmen, welche etwas gröſſer und häufiger waren, als die ſogenannten Sonnenſtäubchen in einem nur durch wenige Stralen erhellten Zimmer; das waren wahrſcheinlich eben die kurzen Haare oder Stückgen von Haaren, die wenn ſie die Haut berühren, und ſich daran vermittelſt ihrer Spitze feſt ſetzen, jenes Jucken und Aufſchwellen derſelben verurſachen.

Uebrigens ſind dieſe Neſter nicht zu allen Zeiten gleich ſtark zu ſcheuen. So lange ſie von den Raupen als Raupen bewohnt ſind, bringen ſie ein ſolches Brennen nicht hervor, es wäre denn, daß man ſie ſtark betaſtete; ſind ſie mit Puppen angefüllt, ſo werden ſie ſchon verdächtiger, noch mehr wenn die Schmetterlinge ausgeſchloſſen ſind, am allermeiſten je länger es iſt, daß ſie dieſelben verlaſſen haben. In alten Neſtern ligen dieſe Haare loſer da, die Bälge laſſen ſie eher fahren, die Haare ſelbſt werden trockener, ſpröder und zerbrechen in mehrere kleine Stücke. Von den längern Haaren habe ich einige ſowohl aus friſchen als aus jährigen Bälgen ausgezogen, und die Haut damit ohne Schaden gerieben, wenn ich es hingegen mit einem Stück von dem Balg ſelber verſuchte, hätten nicht mehrere und nicht gröſſere Blattern entſtehen können, wenn ich es mit den ſchärfeſten Neſſeln gethan hätte. Mit einem ſtarken Vergröſſerungsglas entdeckt man wirklich an dieſen Raupenhäuten Haare, welche man ſonſt nicht

wahr-

wahrnimmt, auch sieht man mit Hülfe derselben an der beschädigten Haut, an den aufgelaufenen und schmerzhaften Stellen, kleine schwarze Punkte, welches wahrscheinlich die Enden der Haare sind, die in der Haut stecken; es ist natürlicher diesen die Wirkung zuzuschreiben, als dem Balg oder der Haut der Raupen. Vielleicht könnte man diese gepülverten Raupenbälge statt der spannischen Fliegen zum Blasenziehen gebrauchen, und sie wurden eine stärkere und schnellere Wirkung hervorbringen, als diese.

Nicht nur dauert der Schmerz von diesen Stichen mehrere Tage, sondern, welches seltsam ist, er zieht sich nach und nach an andere Stellen des Körpers. Die Stellen welche am Morgen schmerzten und aufgelaufen waren, sind oft am Abend gesund, hingegen ziehen sich neue schmerzhafte Geschwulsten oft an Orte, die von dem ersten ganz entfernt sind; wahrscheinlich geschieht dieses durch die Berührung mit den Händen. Die Haare verursachen zwar sogleich Schmerzen an denen Theilen, an welche sie sich heften, aber die Menge der Härchen, die bloß auf der Haut liegen bleiben, kann beträchtlich groß seyn, durch die Bewegung können sie auf andere Theile gebracht, und so gewendet werden, daß sie nun auch in die Haut eindringen können. Es ist sogar möglich, daß die aus dem Stich herausgefallenen Haare noch andere Stellen der Haut verletzen.

Ich ließ einen Gehülfen meiner Untersuchungen die Hände mit Oel bestreichen, wenn er die Verwandlungshülsen dieser Raupen berühren mußte, aber ungeachtet er selbst grosse Hoffnung auf dieses Verwahrungsmittel gesetzt hatte, so half es ihm nichts; seine Hände wurden in weniger, als einer Viertelstunde,

mit

mit Bläsgen, ſchmerzender Geſchwulſt und Röthe überzogen, die nicht früher als nach drey bis vier Tagen wieder verſchwand. Das beſte Mittel, das ich gegen dieſes Brennen fand, war, die Stellen einige Minuten lang mit Peterſilienkraut ſtark zu reiben. Das Brennen ward dadurch gleich auf der Stelle gelinder, und verließ mich, ohne das Mittel zu wiederholen, nach 2 bis 3 Stunden gänzlich.

Die Raupen ſind überhaupt längſt im Verdacht, daß ſie durch ihre Berührung Aiſſen und Geſchwulſten auf der Haut erwecken, man hat vielleicht deswegen hauptſächlich einen ſolchen Abſcheu vor dieſen Inſecten, hält ſie für giftig, und giebt ihnen an einigen Orten ſogar den Namen Teufelskatzen, beſonders den haarichten. Dieſer Haß geht zu weit, und der Vorwurf trift nur ſehr wenige von dieſen Thierchen. Mir iſt, ſagt der Hr. v. Reaumur nicht eine von den nackten oder glatten Raupen bekannt, deren Berührung zu fürchten wäre. Selbſt von den haarigten ſind nur wenige, die ſolche Geſchwulſten verurſachen, und wie mich dünkt nur dann, wenn ſie ſich häuten wollen, zu welcher Zeit ihre Haare ziemlich loſe ſind. Auch die geſellige Weißdornraupe iſt alsdann zu fürchten. Die langhaarichten oder ſogenannten Bärenraupen ſind allem Anſchein nach nicht zu beſchuldigen, ſondern nur die filzhaarigten, die allein mit kurzen und ſehr feinen Haaren verſehen ſind. Ueberhaupt ſchaden ſie nicht ſo leicht etwas, wenn ſie nur über die Haut weglaufen, und nicht, beſonders mit dem Rücken, gegen dieſelbe angerieben oder gedrückt werden. Doch machen einige Arten eine Ausnahme, die zu gewiſſen Zeiten zu fürchten ſind, wenn man ſie auch nur in der Nähe betrachten will, ohne ſie anzurühren. Sie ſind gleichſam mit

einer

einer Atmosphäre umgeben, in welcher kleine kurze Haare gleich Pfeilen herumfliegen, die in die Haut eindringen können, so leicht sie dieselbe berühren. Die Fichtenraupen sind von dieser Art. Es ist mir zu wiederholten Malen begegnet, daß ich ein Jucken empfand, nachdem ich sie in der Nähe betrachtet hatte, ohne sie zu berühren. Die Höhlungen auf dem Rücken, und daß man sie zuweilen kleine Haarflocken aus denselben ziemlich weit herausschleudern sieht, machen dasselbe begreiflich. Da können schon kleine Haare von den Flocken sich lostrennen, oder mit denselben in die Luft steigen, und sich darinn zerstreuen, oder es können auch dergleichen durch eine Bewegung der Raupe in die Luft geschleudert werden, ohne daß ganze Flocken sich dadurch los zu trennen vermögen. Ob dieses Schleudern nur vermittelst einer Bewegung der Muskeln geschehe, oder ob die Luft durch diese Höhlen einen Ausweg habe, und folglich diese Härchen nicht sowol in die Höhe geschleudert als geblasen werden, liesse sich nicht ganz ohne Grund fragen. Ich trage die letzte Meynung als eine Muthmassung vor, die dadurch einigen Schein bekömmt, weil der Herr von Reaumur, wenn er diese Raupen in Brantewein getödet hat, aus jenen Höhlungen Luftblasen hat aufsteigen gesehen, die ihn selbst muthmassen gemacht haben, die Luft habe da einen besondern Ausweg. Es ist nicht nur möglich, sondern noch eher begreiflich wie diese leichten Flocken und Härchen dadurch herausgestossen, und zu einer ansehnlichen Höhe könnten gebracht werden, als durch die blosse Wirkung der Muskeln.

IV.

Zur Geſchichte des Eichenſpinners. (Phal. proceſſionea L.)

Von Hrn. Profeſſor Sander in Carlsruhe.

Im Sommer 1779, als die Bauren, eben das Heu einſammelten, bemerkte man an einer freyſtehenden Eiche eine Menge haarichter Raupen, die dem Einſpinnen nahe waren. Sie hatten Neſter gemacht, aber der Schulz des benachbarten Dorfes Dürrn im Oberamt Pforzheim gab, den Polizeygeſetzen gemäs, Befehl, ſie zu vertilgen. Der Schulzenknecht ſtieg auf den Baum hinauf, und wollte die Raupen abkratzen. Es flog ihm aber dabey eine ſtaubigte Ausdünſtung ins Geſicht, und drang ihm in die Haut. Er ſpührte ein heftiges Jucken und Beiſſen, die Augen wurden ihm ſo trübe, daß er nicht mehr ſehen konnte. Er ſtieg alſo ſchnell von dem Eichbaum herab, und machte unten Anſtalt, die abgeſtreifte Raupen zu verbrennen. Sein Knabe, ein Kind von 7 Jahren, ſtand mit bloſſen Füſſen neben dem Feuer. Dieſer Junge fieng plötzlich an über Schmerzen in den Füſſen, bis an den Leib herauf zu klagen, das Geburtsglied und die Gegend um daſſelbe ſchwoll ihm ſo auf, daß er faſt nicht mehr vom Platz gehen konnte, man brauchte warme zertheilende Umſchläge, und den andern Tag ward der Knabe von ſeinem Leiden befreyt. Aber der Vater ſchwoll am Geſicht, an der Bruſt und am Leibe ſo ſehr auf, daß man ihm ſchnell

mit

mit innerlichen und äuſſerlichen Mitteln zu Hülfe kommen mußte. Drey Tage dauerte das Uebel, endlich ſetzte ſich die Geſchwulſt, aber er empfand es doch noch einige Tage nachher.

Von den am Baum ſitzen gebliebenen Raupen blieb Geſpinnſt, Unrath, Staub, Koth, und eine Menge abgeſtreifter Häute hängen. Im Winter vor dem Jahr 1780. ſtieg ein Bauer auf dieſe Eiche, um ihre Aeſte, die ihm auf ſeine Wieſe Schatten warfen, zu behauen. Auf dem Baum ward ihm ſchon die Bruſt enge, als er aber mit der Arbeit fertig war, rutſchte er der Länge herab über die Gegend des Baums, wo ſich die Raupen gehäufelt waren, und ſtreifte alles mit ſich ab, was noch von den Raupen zurück war. Es flog ihm davon manches in das Geſicht, und auf die Haut, er wollte es zwar abſchütteln, aber Geſicht und Hals ſchwoll ihm ſchnell ſo ſehr auf, daß er erſtickt ſeyn würde, wenn er nicht das Halstuch und den Kragen am Hemde geſchwind aufgeriſſen hätte. Die Geſchwulſt verlor ſich auch erſt nach einigen Tagen wieder, und er erinnerte ſich, daß ihm das nemliche ſchon mehrmals an Eichen, die ſolche Raupen gehabt, begegnet ſey.

V.

Anmerkungen zur Geſchichte der fleckigten Schwärmer.

Von Hrn. Paſtor von Scheven zu Neuwarp.

Da die gelehrten Herren Verfaſſer des Magazins der Entomologie die Geſchichte dieſer kleinen, einander ſehr ähnlichen Arten beſonders beleuchtet, und

durch Beſtimmung der verſchiedenen dahin gehörigen Arten den Verſuch, welchen ich im zehnten Stück des Naturforſchers damit machte, zu mehrerer Vollkommenheit gebracht haben, ſo würde ich jtzt wenig zu der Geſchichte derſelben hinzuzuſetzen haben, wenn ich nicht durch einige im erſten Theil des Magazins befindliche Anmerkungen, und beſonders durch die vom Hrn. Füeßly, für deſſen Schüler ich mich mit Freuden bekenne, S. 135. mit zu viel Beſcheidenheit vorgetragene Zweifel wäre aufgefordert worden, ſelbige zu beantworten, und meine weitere Bemerkungen darüber bekannt zu machen.

Dieſe Zweifel betreffen beſonders meine Aeuſſerung im X. Stück des Naturforſchers, da ich den vom Röſel Tom. I. Phal. Claſſ. 2 Tab. 57. fig. 6. u. in Schæff. Icon. Tab. 71. fig. 1. abgebildeten Schwämer für das Männlein vom Sph. Ephialtes ausgegeben. Ich muß geſtehen, daß ich durch die Unvollſtändigkeit meiner Beſchreibung ſelbſt Gelegenheit dazu gegeben, ſolchen Zweifel zu erregen. Eigentlich wollte ich ſagen: Die Beſchreibung die Linné und Fabrizius von dieſem Schwärmer geben, ſcheint, was die Oberflügel betrift, (dieſen Zuſatz hatte ich vergeſſen einzuſchalten) von dem Männlein hergenommen zu ſeyn. Die Beſchreibung der Unterflügel paßt aber nur auf das Weiblein. Der einzige Grund, den ich anführte, um zu erweiſen, daß beyde ſo verſchiedentlich gezeichnete Schwärmer, nur für die zwey verſchiedene Geſchlechter einer und derſelben Art zu halten, war für mich, der ich beyder Raupen an einem Ort, von gleicher Geſtalt, und zu gleicher Zeit antraf, auch ſelbige ſich auf einerley Art einſpinnen, verpuppen, und zu gleicher Zeit auskriechen ſah, zur eigenen Ueberzeugung hin-

hinreichend. Einem andern aber mußten nothwendig dabey viele Zweifel übrig bleiben. Um nun auch diesen vorzubeugen, schrieb ich an einen meiner guten Freunde in Halle, und bat ihn, daß er, da beyde Schwärmer in dortigen Gegenden nicht selten anzutreffen, mir von deren Geschichte mehrere Nachricht geben mögte. Von diesem erhielt ich darauf folgende Antwort: Daß er den Sph. Ephialtes sehr oft in der Begattung angetroffen, und mehrentheils einen schwarzen mit einem rothen, selten zwey rothe, niemals aber zwey mit schwarzen Unterflügeln gepaart gefunden habe. Zugleich aber meldet er auch, daß er auch einen schwarzen Sph. Ephialtes, mit dem Sph. Filipendulæ gepaart gefunden. Was nun diese letzte Bemerkung betrift, so vermuthe ich daß der von meinem Freunde für den Sph. Filipendulæ angesehene Schwärmer, das eigentliche Männlein vom Sph. Ephialtes gewesen, dem nur der rothe Gürtel des Unterleibs gefehlt; erstere Bemerkungen aber bestätigen die Richtigkeit meiner Meynug, und setzen es ausser Zweifel, daß die beyde von mir für die zwey Geschlechter vom Sph. Ephaltes ausgegebene Schwärmer, in der That nur eine Art ausmachen.

Itzt zählen wir also neun Arten der einländischen fleckigen Schwärmer, welche sämtlich auf der ersten Kupfertafel des Magazins abgebildet worden.

1. Sph. Phegea. Fig. E.
2. Sph. Ephialtes. Fig. F. das Weiblein. Ich lasse es mir gefallen, den Sph. Schæfferi Icon. 165. fig. 3. 4. bis auf weitere Entdeckungen, mit Herrn Füeßly für eine Mittelart zwischen diesem und dem vorhergehenden, oder lieber nur für eine Spielart von letzterm zu halten.

3. Sph. carniolica. Fig. G.

4. Sph. fauſta. Fig. H.

5. Sph. Loniceræ. Fig. I. Denn dieſer, und nicht der Fig. 4. abgebildete Schwärmer iſt derjenige, dem ich zum Unterſchied von dem Sph. Filipendulæ einen eigenen Namen gegeben. Seine Raupe hatmit der Raupe des Sph. Filipendulæ viele Aehnlichkeit, und nährt ſich, wie mir neulich der gelehrte Hr. D. Grüwel aus Deßau berichtet, von allerley Arten von Wicken, von der Vicia Lathyroide. Ob aber dieſer Schwärmer, oder der Sph. Ephialtes mas, des Fabricii Sph. Fulvia ſeyn ſoll, läßt ſich nicht wol beſtimen. Denn ſeine citata ſtimmen mit ſeiner Beſchreibung nicht überein.

6. Sph. Filipendulæ. Fig. 2.

7. Sph. Ratisbonica. So will ich den Fig. 3. abgebildeten Schwärmer nennen, weil er vermuthlich derſelbe iſt, der in Schäffers Abbildungen Regensburgiſcher Inſecten Tab. 69. fig. 4. 5. abgebildet iſt.

8. Sph. Amſteinii. Fig. 4. Da dieſes nicht der von mir ſo genannte Sph. Loniceræ iſt, auch von ihm in der Nacherrinnerung zu den fleckigten Schwärmern S. 299. verſichert wird, daß er von dem Fig. 5 und 6 abgebildeten verſchieden, und keine bloſſe Spielart ſey, ſo können wir dieſer neuen Art mit Recht den Namen des Erfinders geben.

9. Sph. Scabioſæ oder Pythia. Fig. 5. 6.

Vielleicht werden die Verfaſſer des Verzeichniſſes der Schmetterlinge der Wiener-Gegend, wenn ſie zu den uns gelieferten Namen derſelben auch die Beſchreibung und Abbildung liefern werden, die wir jedoch nur allein von denen bisher noch unbekanten zu ſehen wünſchen, dieſe Anzahl der uns bekannten einländiſchen fleckigten Schwärmer noch vergröſſern.

*** *** ***

VI.

Von Ebendemſelben einige wichtige Anmerkungen zu Hrn. Dr. Sulzers Geſchichte der Inſecten.

S. 31. Daß ein Sechspunkt ſich mit einem Zweypunkt begattet, habe ich auch erfahren; aber keine andere Folge daraus zu ziehen mich berechtiget gehalten, als daß beydes nur die verſchiedene Geſchlechter einer und derſelben Art ſind. Aus der Analogie aber zu ſchlieſſen, welches das Männchen, und welches das Weibchen ſey, iſt zu viel gewagt: Denn ich habe z. E. einen ungefleckten Käfer dieſer Claſſe (vielleicht Cocc. impunct.) mit einem Vierundzwanziger in Begattung gefunden, und zwar erſtern als das Männchen, und letztere als das Weibchen.

S. 36. muthmaſſet der Hr. Verfaſſer mit Grunde daß die Verwandlung dieſes Geſchlechts der von ihm ſo genannten Müſſelkäfer in den Saamen der Pflanzen geſchehe. Wer ſich davon ſelbſt überzeugen will, der nehme nur zur Winterszeit welſche Bohnen, ſo wird er an vielen derſelben einen ſchwarzen Punkt finden. Dies iſt die Stelle, woran ein zu dieſer Claſſe gehöriger Käfer ſein Ey gelegt, wovon auch die Spur an der dieſe Bohne umgebenden Schale oder Schoote zu ſehen iſt. Schneidet man ſolchen Punkt mit einem Meſſer weg, ſo findet man eine kleine Oefnung, die, nachdem der Wurm gewachſen, auch immer gröſſer wird. Weiter findet man auch etwas von dem Mehl,

das ſelbigem zur Speiſe gedienet, und endlich eine runde Hölung, die er ſich zur Verwandlung bereitet, worin der Käfer noch vor Herbſtzeit ſeine vollkommene Geſtalt erhält und wenn ſolches bey guter Zeit geſchiehet, noch vor Winters aus dieſem Behältniß zu entkommen ſucht. Geſchiehet aber ſeine Verwandlung im ſpäten Herbſte, ſo arbeitet er ſich gemeiniglich bis an die äuſſerſte Haut der Bohne, wo er die Ankunft des Frühlings erwartet. Man trift ihn daher gröſtentheils im Winter noch in den Bohnen an, an welchen die Stelle, wo er durchbrechen will, ſchon von auſſen zu ſehen iſt. Will man dieſer Gattung Inſecten ohne Mühe habhaft werden, ſo darf man nur zur Herbſtzeit ein gläſernes Gefäß mit welſchen Bohnen anfüllen, und ſolches feſt verſchlieſſen, ſo wird man im Frühling des folgenden Jahres eine beträchtliche Anzahl dieſer Gäſte darin gewahr werden. Einer meiner guten Freunde, der in der Abſicht, ſeine Bohnen für dieſem Verderben wol verwahren zu wollen, ſelbige in einer wohl zugepfropften Bouteille aufbehalten hatte, ward daher ſehr betrogen, weil er eben durch dieſe vermeynte Vorſicht ſolchen Gäſten nicht den Zugang, ſondern vielmehr den Ausgang verwehret hatte. Sein Schluß aber, den er, trotz allen Behauptungen der Entomologen unſerer Zeit aus ſeiner Erfahrung mit Recht ziehen zu können glaubte, daß dieſe Inſecten aus den Bohnen wüchſen, weil er lauter reine Bohnen in ein feſt verſchloſſenes Gefäß, wozu kein Inſect hätte kommen können, gelegt, war aller ſeiner Wahrſcheinlichkeit ohnerachtet, dennoch ganz falſch.

S. 182. behauptet der Herr Verfaſſer, daß die Larven der Gallenweſpen Excrementa von ſich geben, welches einigem Zweifel unterworfen zu ſeyn ſcheint. Denn ich habe in ihren Wohnungen, ſo lange ſie als

Lar-

Larven in denſelben befindlich geweſen, nie dergleichen angetroffen, und glaube vielmehr, daß ihr Magen von ſolcher Beſchaffenheit ſey, daß er die ihnen zum Unterhalt dienende vegetabiliſche Säfte ganz und gar verdauet, oder zum Uebergang in die äuſſere Theile des Körpers geſchickt macht, und gar keine grobe Theile abſondert, die aus dem Körper ausgeführt werden müßten. Dies glaube ich auch von vielen andern, z. E. von den Larven der Schlupfweſpen behaupten zu können, daher es auch kommt, daß Raupen, in derem inwendigen ſie ſich aufhalten, ohnerachtet dieſer Einquartierung beym Leben bleiben, wachſen, ſich häuten,*) und ſo gar verpuppen können, welches nicht geſchehen wurde, wenn nicht dieſe Gäſte eine ſolche gute Aufführung in ihrem Quartier beobachteten.

S. 188. wird das Verfahren der Schlupfweſpen beym Eyerlegen beſchrieben, welches mit der Erfahrung nicht überein zu kommen ſcheint. Ich habe es wenigſtens noch nie erfahren, daß die Schlupfweſpe die Haut der Raupe durchſticht, und ihre Eyer in den Körper derſelben legt, zweifle auch, ob irgend eine Raupe ſo geduldig ſeyn, und ſolches leiden mögte. Hingegen habe ich's oft geſehen, daß die Schlupfweſpe ihre Eyer nur von auſſen an die Haut der Raupe legt, woran ſie vermittelſt einer leimartigen Feuchtigkeit ſo feſte kleben, daß ſie nur mit vieler Gewalt los zu machen

*) Sollten die Larvenhäute der Raupe nicht eben ſo beſchwerlich fallen als die Excremente? oder frißt etwa die Larve ihre Häute, nach Art vieler Raupen, gleich auf — oder häuten ſich etwa die Schlupfweſpenlarven gar nicht? Ich wäre nicht ungeneigt dieſes zu glauben! Anmerk. des Herausgeb.

ſind. Wenn die in dieſen Eyern verborgen liegende Maden zur Zeitigung gekommen, ſo bohren ſie ſich durch die Seite des Eyes, welche an die Raupe anliegt, durch die Haut in die Raupe hinein. Ich habe daher verſchiedene ſeltene Raupen, die mit Eyern der Schlupfweſpen beſetzt waren, dadurch, daß ich dieſe Eyer, in denen die kleinen Maden noch nicht zur Zeitigung gekommen, mit einer Nadel zerſtach, von ihrem Untergange befreyet.

Tab. I. fig. 11. Sc. dubius ſcheint nur eine Spielart von Friſchens **Weinblatt-** oder **Julius-Käfer** zu ſeyn. Scopoli ſelbſt gedenkt auch bey ſeinem Sc. dubius zweyer Varietäten. Die erſte hat braune Flügeldecken, und ſchwarzblauen, gelbgeſaumten Bruſtſchild. Dieſes iſt die gewöhnliche Art, welche auch Friſch beſchreibet: Th. IV. Tab. 14. Die zwote iſt ſchwarzblau mit grünlichem Kopf und Bruſtſchild. Dieſe ſcheint Hr. Dr. Sulzer für die Männchen ausgeben zu wollen. In ſeiner Abbildung finden wir aber einen ganz grünen Käfer, welches alſo die dritte Varietät dieſer Käferart abgiebt. Ich beſitze auſſer dieſen dreyen noch mehrere Spielarten, die ich alle zu einer und derſelben Art zu rechnen kein Bedenken trage, und zwar beſonders aus der Urſache, weil ich alle dieſe Abarten zu gleicher Jahres-Zeit, an gleichen Orten, faſt durchgehends von gleicher Gröſſe, und verſchiedenlich mit einander gepaart gefunden habe. Auch iſt es mir einige Mal begegnet, daß ein mit braunen Flügeldecken verſehener Käfer dieſer Art, den ich, um ihn zu tödten, mit der Nadel ans Licht hielt, während der Zeit, daß die Nadel glühend ward, grüne Flügeldecken erhielt, daher ich vermuthe, daß die Hitze der heiſſen Tage, in welchen ſich dieſe Käferart gröſtentheils einzuſtellen pflegt, bey

eini-

einigen, welche beſonders an heiſſen Tagen um die Mittagszeit ausſchlieſſen, die Farbe ihrer annoch zarten Flügeldecken ſo verändern könne; oder daß vielleicht ſchon der mehr oder weniger der Hitze ausgeſetzte Ort, wo die Puppe liegt, nebſt andern veränderlichen Umſtänden der Witterung den Grund zu dieſer Veränderung der Farben erhalte. Bey dem ihm ähnlichen faſt zu gleicher Jahreszeit ſich einfindenden Sc. horticola trift man ähnliche Abweichungen in den Farben an. Man hat ſich daher ſehr zu hüten, daß man nicht jede Abweichung in der Farbe bey einem Inſect, gleich für hinreichend halte, eine neue Art daraus zu machen. Sonſt werden der Namen, Beſchreibungen und Abbildungen der Inſecten immer mehr, und die Geſchichte derſelben immer weitläuftiger, und dabey verwickelter und unangenehmer. Ein Beyſpiel giebt unſer Sc. dubius. Die Verſchiedenheit, die einige Exemplare deſſelben in der Farbe zeigen, und die daher entſtandene Verſchiedenheit der Beſchreibungen, die man von demſelben beym Friſch, Scopoli und Degeer findet, ſchienen dem Hrn. Göze hinreichend zu ſeyn, drey Arten daraus zu machen, und die erſte Sc. Friſchii, die andere Sc. dubius und die dritte Sc. æneus zu nennen. Und da es dem Hrn. Voet gefallen, ſelbige nebſt mehrern Spielarten abbilden zu laſſen, und ihnen unbekümmert, wie ſie bisher genannt werden, neue Namen zu geben, ſo erhielt man auf dieſe Art noch einen Scar. Feniſex fuſcus, Scar. Feniſex americanus, Sc. Feniſex americanus cœruleus, (der noch dazu rarus ſeyn ſoll, vermuthlich weil er, obgleich ohne Noth, aus Weſtindien geholet,) einen Scar. Feniſex viridis vernacula, und wer weiß, was noch mehr für neu entdeckte Arten darzu. Schade, daß Schäffers Scarabæus

rabæus tribus antennarum lamellis quartus, quintus, ſextus, ſeptimus & octavus nicht auch benaimt worden, ſo hätten wir gerade ein Dutzend Käferarten, wovon wir, wenn wir die Natur ſelbſt zu Rathe ziehen, eilfe ausſtreichen müſſen, und nur eine Art behalten.

Tab. II. fig. 1. iſt gewiß nicht des Linné Lucanus Capreolus, wenn man auch nur allein auf die Gröſſe ſehen wollte. Denn aller Wahrſcheinlichkeit nach iſt des Linné Luc. Capreolus, und des Geoffroy Platycerus 5. la Chrevette brune einerley. Letzterer beſtimmt aber ſeine Länge drittehalb Linien. Nun frägt ſich, was aus dem hier abgebildeten Käfer zu machen iſt. Meiner Meynung nach iſt's eine neue, noch nicht beſchriebene Art, die ich Luc. Hircus nennen will. Es findet ſich dieſer Schröter auch in hieſigen Gegenden, jedoch weit ſeltener, als der ihm ähnliche Luc. Cervus, von dem er ſich beſonders dadurch merklich unterſcheidet, daß der beym Cervus befindliche groſſe Zahn in der Mitte der Kiefern, bey dieſem abgeſtumpft iſt, und ſich von den kleinern Zähnen, deren auch nur aufs höchſte ſechs ſind, wenig an Gröſſe unterſcheidet, und daß das Kopfſtück verhältnißmäßig weit kleiner iſt, und ſtatt der aufgeworfenen Erhöhungen, die beym Cervus angetroffen werden, nur kleine, wenig in die Augen fallende Erhabenheiten zeigt. Dieſer groſſen Verſchiedenheit ohngeachtet hat Linné, allem Anſchein nach, denſelben, wenigſtens anfänglich, für eine Spielart vom Luc. Cervus gehalten. Denn in der zehnten Ausgabe ſeines Natur-Syſtems gedenkt er nach der Beſchreibung des Luc. Cervus bey β des Weibchens deſſelben, und bey γ unſers Hircus, von welchem er die Abbildung der Merianin Tab. 168. anführt, und ſelbige für wohlgerathen erklärt, welches ſie nicht ſeyn

wür-

würde, wenn in derſelben die gewöhnliche groſſe Art vom Cervus, und nicht vielmehr unſer Luc. Hircus vorgeſtellt ſeyn ſollte.

Tab. II. fig. 15. Silpha appendiculata iſt des Geoffroy Peltis 2. Le bouclier noir à Corcelet raboteux, und findet ſich auch in hieſigen Gegenden. Da man aber nicht ſelten einige derſelben, wie ſchon Geoffroy bemerkt hat, auch ohne dergleichen Anhang an der Spitze der Flügeldecken findet dergleichen in Schœff. Ic. Tab. 93. fig. 4. abgebildet, ſo iſt ſolches Merkmal wol nicht ein weſentliches Kennzeichen dieſer Art. Und da ich dieſe Käferart mit des Linné Silpha rugoſa, (Geoffroy Peltis 4.) faſt jederzeit in Geſellſchaft gefunden habe, ſo vermuthe ich, daß beydes nur die verſchiedene Geſchlechter einer und derſelben Art ſind.

Tab. IV. fig. 8. Curc. germanus. Zu dieſem hat Hr. Fießly im erſten Theil des Magazins S. 177. ſchon einige Anmerkungen gemacht, die ſehr nöthig waren, um denen faſt allgemeinen Verwechslungen, die von den mehreſten Schriftſtellern in Abſicht auf dieſe und einige ähnliche Käferarten gemacht werden, Einhalt zu thun. Ueberhaupt findet man faſt keinen einzigen Schriftſteller, der nicht bey der Beſtimmung des Curc. germanus, abietis und pini Fehler begangen hätte. Gemeiniglich wird der in Schæff. Icon. tab. 25. fig. 1. vorgeſtellte für Curc. abietis, fig. 2. für Curc. germanus, und fig. 7. für Curc. pini gehalten. Sie mit laſſen ſich aber des Linné Beſchreibungen von dieſen Käfern, nebſt deſſen Anmerkungen von denſelben, nicht reimen. Z. E. daß er den Curc. abietis mit dem Curc. pini in Begattung gefunden, im gleichen, daß er vom erſtern ſagt: eſt Curc. pini ſimilis, ſed dimidio minor. Vielmehr muß nach deſſen Beſchreibung zu urtheilen, der in Schæff. Icon. tab. 25. fig. 1. abgebildete Käfer Curc. germanus, und der daſelbſt fig. 7. vorgeſtellte Curc. abietis oder pini ſeyn, welche beyde nur eine Art ausmachen, womit auch Friſch XI. tab. 23. fig. 1. (nicht fig. 5.) zu vergleichen.

VII.

Vom Schweizerischen Scorpion

Von J. C. Füeßly.

Ich habe im zweyten Bande des alten Magazins pag. 73 und 74. die Vermuthung geäussert: Die Kammzähne der Scorpionen könnten wohl eine Art Euter seyn, aus denen die Jungen, bis sie ihre erste Häutung überstanden, ihre Nahrung zögen. Ich gab mir alle Mühe diese Vermuthung entweder bestätiget, oder falsch zu finden. Ich unterhielt zu dem Ende auch das verflossene Jahr ohngefehr ein Dutzend Scorpionen, und beobachtete sie so viel möglich aufs genaueste — ob ich nun gleich noch nicht so glücklich gewesen bin, das was ich suchte zu entdecken, so machte ich doch auf der andern Seite einige neue Beobachtungen, die als ein wichtiger Beytrag zu der Geschichte dieses sonderbaren Insects angesehen werden können. Da ich mir alle Mühe gab die Scorpionen zu paaren, und die Art wie dieses geschiehet, zu erfahren, so sönderte ich mir im Frühjahr ein munteres Paar, Weibchen und Männchen aus, und verschloß selbige in eine mit einem Glasdeckel versehene Schachtel, und versahe sie mit dem gewöhnlichen Futter (Kelleraſseln). Ich betrachtete diese Gefangnen wol hundert mal, aber immer vergeblich; endlich an einem Morgen sahe ich die beyden Scorpionen in einer sonderbaren Stellung, und wie ich vermuthe, wirklich in der Begattung begriffen; da sie aber durch das geringste Geräusch, durch die leiseste Bewegung die ich machte, gestört wurden, so konnte ich, weil ich nur von Ferne zusehen mußte, dieses Geschäft nicht so genau beob-

ach-

achten als ich wünſchte — indeſſen ſahe ich folgendes: Das Männchen ſtuhnd gerade vor dem Weibchen über, und hielt mit ſeinen Scheeren die Scheeren des Weibchens feſte; von Zeit zu Zeit ſuchte das Männchen das Weibchen näher an ſich zu ziehen, dieſes aber ſträubte ſich mit Gewalt dagegen. Sie trieben dieſes Spiel nun wol bey einer Viertelſtunde, als plötzlich das Männchen, gleichſam durch den Widerſtand des Weibchens entflammt, ſeinen Schwanz über ſich bog, und den Stachel mit Heftigkeit hinter dem zweyten Glied des linken weiblichen Fühlers in das Gelenk hinein trieb. Dieſes that die gewünſchte Würkung, das Weibchen rückte näher, und empfieng ein aus, oder unter dem Maul des Männchens herausgeſtoſſenes, ein paar Linien langes, und am Ende geſpaltenes Glied, in ſein Maul, oder in eine Oefnung unter demſelben, welches ich nicht genau beobachten konnte. Das Männchen zog das Glied aus und ein, und zog während dem ſeinen Stachel nicht aus dem Gelenk. Nach 3 oder 4 Minuten trennten ſie ſich dann plötzlich, wiederhollten aber nach Verfluß einer halben Stunde, nachdem ſie ſich vermuthlich durch die Ruhe wieder geſtärkt hatten, dies Liebesſpiel noch ein paar Mal. Ob da nun eine wirkliche Begattung vorgegangen, oder ob das was ich geſehen, nur die Präliminarien geweſen, und ob ſie ſich nur geküßt und geleckt, und das Glied, das das Männchen hervorgeſtoſſen nur das Labium, welches Hr. Fabrizius dieſem Geſchlecht zueignet, und mit ſeiner Beſchreibung übereinkommt, geweſen, kann ich nicht mit Gewißheit behaupten. Das ſcheint mir indeſſen gewiß, daß dies keine feindliche Angriffe geweſen, weil ſie dieſe Ceremonien einigemal auf die gleiche Art wiederholt hatten, welches gewiß nicht geſchehen wäre, wenn das ein Verſuch des Männchens hätte ſeyn ſollen das

Weib-

Weibchen zu tödten oder aufzufressen. Indessen bekam dieses Weibchen nach ein paar Monathen, nämlich im August Junge, welches eine vorhergegangene Begattung beweist.

Mit den Jungen war ich das verflossene Jahr nicht glücklich, sie verlohren sich bald alle, ungeachtet ich über hundert von sechs Weibchen zählte. Auch die alten verminderten sich nach und nach, und zu Anfang des Winters hatte ich von zwölf Stücken nur noch einen einzigen. Ich vermuthete anfangs, sie hätten sich unter einander selbst aufgefressen, ungeachtet sie immer mit Kellerasseln versehen worden. Allein endlich ward mir das Räthsel aufgelöst, ich beobachtete nemlich, daß so wie sich die Scorpionen verminderten, die Kellerasseln dagegen zunahmen und sich mehrten; ich warf daher auf diese einen Argwohn, und sahe in kurzem, was ich vermuthet hatte, daß nämlich die Kellerasseln meine Scorpionen aufgefressen hatten; und zwar hatten diese kleinen Thierchen nicht nur die trägen und durchs Gebähren entkräfteten Weibchen, sondern auch die muntern Männchen überwältigen mögen. Freylich hatten sich meine Kellerasseln erstaunlich vermehrt, und ich fand bey vielen hunderten unter dem Mooß und Baumrinde, die ich den Scorpionen in die Schachtel gelegt hatte. Indessen ist sich doch zu verwundern, wie diese Thierchen einen muthigen, und mit einer harten Haut bepanzerten Scorpion haben überwältigen, und bis an die Scheeren und den Schwanz verzehren können. Noch bleibt uns also in der Geschichte des Scorpions viel zu entdecken übrig. Noch wissen wir nicht, wie sie ihre lebendige Jungen gebähren, wie sie dieselben nähren, wie sie sich begatten, und wie alt sie wer-

werden u. ſ. ſ. Daß die Scorpionen ſehr fruchtbar ſeyen, hatte ſich mir durch eine Erfahrung beſtätiget. Ich öfnete nämlich ein Weibchen, das, nachdem es acht Junge zur Welt gebracht, geſtorben war. Zu meinem Erſtaunen fand ich in ſeinem Bauche noch ohngefehr dreyßig ganz vollkommene junge Scorpionen, und über zwanzig, die noch in eine Haut eingewickelt waren, ligen — aber von Eingeweiden konnte ich daneben nicht die geringſte Spur mehr finden, ſondern der übrige Raum des Leibes, war nur mit einem bräunlichen Brey angefüllt. Ich werde mir nun dieſes Frühjahr wieder ein Paar Dutzend Scorpionen anſchaffen, meine Beobachtungen fortſetzen, und was ich neues entdecke in einem folgenden Stück dieſes Magazins meinen Leſern mittheilen.

Anecdote.

Albinus der groſſe Zergliederer und Phyſiolog bemühete ſich lange, durch Beobachtungen herauszubringen, was der erſte augenblickliche Erfolg der Begattung ſey, das erſte Rudimentum des thieriſchen Körpers. Es fehlte ihm aber die Gelegenheit eine ſolche Beobchtung anzuſtellen, bis er einmal zwo durchſcheinende Waſſermücken in ſeinem Garten ob der Begattung erdappte. Begierig ſah er dieſer durch ein Vergröſſerungsglas zu — vidi, ſagte er ſeinen Zuhörern in einer Vorleſung, vidi. ſed quid vidi? — omnino nihil.

Dr. S. Sch...

VIII.

Nachricht von entomologiſchen Werken.

I.

Der Naturforſcher. V - VIIItes Stück. gr. 8. Halle. 1775 = 76. Mit ausgem. Kupfern.

Wir haben im zweyten Bande des alten Magazins die entomologiſchen Abhandlungen des I - IVten Stückes, dieſes für die Naturgeſchichte immer wichtiger werdenden Journals, in weitläuftigen Auszügen geliefert, da nun aber der gröſſere Theil der Stücke noch zurück geblieben, und die in unſer Fach einſchlagenden Abhandlungen immer zahlreicher werden, ſo ſehen wir uns genöthiget, um die geſetzten Gränzen nicht zu überſchreiten, oft nur bloſſe Anzeige der Materien, anſtatt der Auszüge, zu liefern.

Vtes Stück.

I.) **Joh. Aug. Ephr. Gözens ꝛc. in Quedlinburg, eigene microſcopiſche Beobachtungen einer viezehnfüßigen Minierraupe in den Apfelblättern.** S. 1 - 18. Mit einer Tafel. Entomol. Mag. II. B. pag. 184. ſeqq.

II.) **Gottfr. Aug. Gründlers ꝛc. in Halle, Beobachtungen über einige Heuſchrecken-Arten.** S. 19 - 22.

Es ſind diejenigen die in Friſchens Inſecten von Deutſchland, im IX. Theil, Taf. I. fig. 8. vorgeſtellt worden. Gryllus migratorius Linn. Herr Gründler beſchreibt kürzlich die ſinnreiche Art, deren er ſich bediente, dieſe ſchwehr zu haſchenden und gefräßigen Thierchen zu fangen und zu ernähren.

III.) **Joh. Aug. Ephr. Gözens ꝛc. in Quedlinburg Beſchreibung einer neuen Art Minierraupen, die ihre Mine vollkommen zirkelrund und ſpiralförmig machen.** S. 62 - 72. Entomol. Mag. II. B. p. 197. ſeqq.

Durch dieſe und die oben angezeigte Abhandlung, wird die Naturgeſchichte der Minierraupen ungemein beleuch-

beleuchtet. Nur Schade, daß Hr. G. nicht auch einen geſchicktern Mahler an der Hand hat, der uns unter ſeiner Aufſicht mit ſeinem Pinſel diejenigen Gegenſtände, die auch oft die geſchickte Feder eines Gözens nicht kennbar genug zu beſchreiben vermag, der Natur getreu vor Augen mahlte!

IV.) Gottfr. Aug. Gründlers, Nachricht von einem aus einer todten Raupe aufgewachſenen Käulenſchwamm. S. 73 - 75.

Herr Gründler fand bey dieſer Gelegenheit, die Erklärungsart, welche Hr. Prof. Gmelin im IVten Stück des Naturforſchers S. 62 u. f. von der Entſtehungsart der Käulenſchwämme aus todten Inſecten giebt, beſtätiget. Magazin der Entomol. II. B. p. 209 u. f.

V.) Des Hrn. Prof. Gadds zu Abo, Diſſertation von den Inſecten welche den Fiſchen ſchaden. Aus dem Lat. überſetzt von Heinrich Sander ꝛc. mit Zuſätzen von Johann Beckmann. S. 195 - 206.

Die hier angeführten Inſecten ſind 1) Oniſcus Entomon. Faun. Suec. 2055. 2) Oniſcus aquaticus. Faun. Suec. 2061. 3) Cancer Pulex. Faun. Suec. 2041. Alle angewandten Mittel, dieſe Inſecten abzuhalten, ſind bisher fruchtlos geweſen. Indeſſen hat der Schöpfer ſelbſt davor geſorgt, daß ſich die Brut derſelben nicht zuſehr vermehren kann. Gewiſſe Fiſche haben von der Natur den Auftrag bekommen, dieſelben zu vermindern, und ſie auf das feindſeligſte zu verfolgen. Aehnlichkeit der Verſteinerung, Entomolithus paradoxus mit dem Oniſcus Entomon, und daß Hr. Beckmann dieſe Aehnlichkeit zu erſt beobachtet, wird in den Zuſätzen ausführlich dargethan.

VI.) Des Hrn. Degeers zweyter Diſcours über die Erzeugung der Inſecten, aus dem zweyten Bande ſeines groſſen Inſectenwerks, aus dem Franzöſ. überſetzt von Hrn. J. A. E. Göze ꝛc. S. 207 - 256.

VItes Stück.

I.) S. A. von Rottemburg, Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmetterlinge. S. 1 - 34. und einer Tafel.

„ Es hat der Herr Prediger Hufnagel, ein sehr genauer Beobachter, gründlicher Kenner und eifriger Freund der Naturgeschichte, bereits vor einigen Jahren Tabellen herausgegeben, und dieselben in das Berliner-Magazin einrücken lassen, worinnen er bloß diejenigen Schmetterlinge beschreibt, welche in der Gegend von Berlin wohnen. Es sind diese Tabellen von allen Freunden der Insectengeschichte mit Dank aufgenommen worden, jedoch haben bisher viele derselben gewünscht, daß die Beschreibungen deutdeutlicher und umständlicher seyn möchten. Es war dieses dem Hr. Hufnagel bey der einmal gewählten kurzen tabellarischen Methode nicht möglich und durch Abbildungen würde daraus ein weitläuftiges und ziemlich kostbares Werk entstanden seyn, welches wider die Absicht des Verfassers war. Er würde aber in der Folge diese Tabellen noch durch einige Anmerkungen erläutert, und vielleicht von den seltensten und unbekanntesten darinnen enthaltenen Schmetterlingen einige Abbildungen geliefert haben, wenn er nicht bald nach derselben Herausgabe in ein Amt beruffen worden, dessen Geschäfte ihm die Ausführung dieses Vorhabens unmöglich machten. „ Dieses ist kürzlich die Geschichte dieser Tabellen. Was nun Hr. Hufnagel nicht leisten konnte wird hier durch den Hrn. von Rottemburg, der selbst ein genauer Beobachter, und grosser Kenner ist, ersetzt. Als Freund theilte ihm Hr. Hufnagel nicht nur allein alle in seinen Tabellen beschriebene Schmetterlinge, aus seiner eignen Sammlung mit, sondern gab ihm auch alle mögliche Erläuterungen über seine Tabellen. Durch diese Mittel in den Stand gesetzt gedachte Tabellen zu erklären, liefert der Hr. v. R. in dem folgenden seine Anmerkungen, und beschreibt diejenigen Schmetterlinge umständlicher, welche er weder bey Linné beschrieben, noch von Rösel und Kleemann abgebildet gefunden. In den Anmerkungen sucht er einige ähnliche Arten, die bis dahin meistens mit einander verwechselt worden, aus einander zu setzen und die standhaften Unterscheidungskennzeichen anzugeben. Z. E. von Pap. Cinxia hat Geoffroy vier Abänderungen angegeben, diese hält der Hr. v. R. vor eben so viele wirklich verschiedene Arten. Die erste nennet er Cinxia, die zweyte

Atha-

Athalia, die dritte Piloſellæ, und endlich die vierte Aurinia. Ferner giebt er die Unterſcheidungskennzeichen von Pap. Phlœas, Virgaureæ und Hippothoe, von Pap. Aglaja, Adippe und Niobe an.

Berichtigung der Hufnag. Namen ſind folgende. Nr. 10. Pap. Thaumas iſt Poda's, Muſ. Græc. Pap. Sylveſtris. Nr. 22. Pap. Levana iſt Prorſa Linn. Nr. 24. Pap. Prorſa iſt Pruni Linn. Nr. 26. Pap. Populi minor iſt Sibilla des Linné. Nr. 37. Pap. Hyale. Es iſt dieſes Pap. Palæno Linn. und der Pommeranzengelbe deſſen der Hr. Hufn. in der Anmerkung gedenket, iſt der eigentliche Pap. Hyale Linn. Nr. 39. Pap. Pamphilus iſt des Linné Jurtina. Nr. 42. Pap Jurtina iſt Pap. Hermione Linn. ſ. Röſel Thl. III. Taf. 34. fig. 5, 6. Nr. 43. Pap. Nephele. Es iſt dieſes Pap. Pamphilus Linn. Nr. 45. Pap. Virgaureæ. Es ſey dieſes nicht der wahre Pap. Virgaureæ Linn. ſondern eine andere, ſonſt nicht beſchriebene Art ꝛc. Nr. 50. Pap. Danae. Es iſt dieſes der allenthalben gemeine Waldvogel, Pap. Semele Linn. Nr. 51. Pap. Herſe. Es iſt Niobe Linn. Nr. 52. Pap. Statilinus kommt mit des Linné Pap. Fidia vollkommen überein.

Beyläufig beſchreibt der Hr. von Rottemburg die noch wenig bekannten Raupen des Pap. Napi, Janira, Mæra und Pamphilus.

Unter den Schmetterlingen die Hr. v. R. hier als neue beſchreibt, von denen aber ſeither die meiſten auch in dem Eſperiſchen und andern Werken beſchrieben und abgebildet worden, zeichnet ſich vorzüglich eine Nymphe mit Augenflecken aus, die hier Pap. Tiſiphone genennet, und auf der I. Taf. fig. 1, 2. abgebildet iſt. Wir haben dieſen Schmetterling ſchon ein paar Mal aus Holland unter oſt- und weſtindiſchen Inſecten erhalten. Hr. Cramer hat ihn auch in ſeinem prächtigen Schmetterlingswerk auf der 86. Tafel fig. C. D. abgebildet und Pap. dan. Clytus Linn. 124. genennet, und das Vorgebürg der guten Hofnung als ſein Vaterland angegeben. Ob nun gleich die Beſchreibungen des Linné im Syſtem und im Muſ. Lud. Ulr. mit den Abbildungen im Naturforſcher und in

dem Cramerischen Werk nicht ganz zutreffen, so sind doch diese Abbildungen einander so ähnlich, daß kein Zweifel übrig bleibt, sie seyen beyde von gleicher Art. Wie ist nun wohl diese Nymphe nach Berlin gekommen, dann dort ward sie, wie Hr. Hufnagel sagt, vor 10-12 Jahren am Rande des Thiergartens in einem trockenen Graben gefangen.

II.) Johann Beckmanns ꝛc. in Göttingen Beytrag zur Naturgeschichte des Kiefenfusses. S. 35-40.

Hr. Beckmann beschreibt den gröſten Kiefenfuß, Monoculus polyphemus des Linné, nach einem Stück, das sich in der Naturalienſammlung, des Hrn. Prof. Buttners befindet. Vergleichung mit der Beschreibung anderer Autoren. Linné und Schäffer haben dieses Inſect am genauesten beschrieben und abgebildet. Die Länge des Thiers, was Hr. Beckmann beschreibt, ist ein Londner-Schuh, die gröſte Breite fast sechs Zoll. Hr. B. hat nie Fühlhörner an ihm gesehen, zweifelt daher, daß man es mit Recht zu den übrigen Monoculis setzen könne, zumal da es durch den Schwanzſtiel und die Bildung der Schwanzblätter von den übrigen ausgezeichnet ist.

III.) Joh Aug. Ephr. Gözens ꝛc. zu Quedlinburg, Beschreibung einer höchſt seltenen Cikade, nebſt einigen Anmerkungen über das Cikadengeschlecht überhaupt. Mit einer Tafel. S. 41-68.

Es ist die Cicada ſanguinolenta Linn. die auch in der Schweiz nicht selten und etwas gröſſer als die hier abgebildete ist, angetroffen wird. Die Beschreibung dieſer Cikade nach allen ihren Theilen, ist sehr umſtändlich und genau, so wie wir es aus der Feder des Hrn. G. gewohnt ſind. Sie hat zwey netzförmige ziemlich groſſe Augen, aber keine andere kleine glatte, oben auf dem Kopfe. Ihre Fühlhörner ſind äuſſerſt klein, und über ihre Feinheit muß man erſtaunen, denn ein Haar seye dagegen wie ein Baum! ꝛc. „Der Oberflügel unter einer ziemlichen Vergröſſerung betrachtet, giebt einen prächtigen Anblick. Der ganze ſchwarze Rand ist mit unzähligen kurzen Silberhärchen bewachſen. Die ſchwarze und rothe Subſtanz beſtehet aus Millionen kleiner Drüſen, Wärzchen, oder erhaben ligender Körperchen, worin ſich die Lichtſtra-

len

len auf die angenehmste Weise brechen, und in deren jedem ein schief gehendes Härchen steckt. Die schwarzen scheinen lauter Diamanten, und die rothen glänzend schöne Korallen zu seyn.„ Der Unterleib ist dem Linné abdomen sanguineum, nigro maculatum; Hr. G. aber fand an seiner Cikade nur die äusserste Spitze, und einige Ringe roth, und alle sechs Füsse glänzendschwarz, ausser die Gelenkwirbel, die etwas röthlich schienen, da dem Linné die Füsse nigro rubroque varii sind. Von der Schaumcikade. Die Absicht ihres Schaums sey noch nicht völlig entdeckt. Hr. G. muthmasset: Das Insect gebe seinen Schaum bloß als Excremente der eingesogenen Nahrung von sich. „Denn es macht ihn, sagt er, „ so bald es aus dem Eye gekommen, und noch sehr „ klein ist. Es kommt nicht von der Stelle; sondern „ es sitzet beständig in diesem seinem Elemente. Dar„ in saugt es den Saft aus dem Stengel, worauf es „ sich befindet, und den Ueberfluß giebt es in Schaum„ blasen wieder von sich. Will man nun annehmen, „ daß ihm dieser Schaum, ehe es eine fliegende und „ springende Cikade wird, überdem noch zur Bede„ ckung diene, um die allzustarke Ausdünstung zu „ verhüten; so habe ich nichts dagegen einzuwenden. „ Eins will ich nur noch erinnern, daß alle meine „ Schaumcikaden im Larvenstande ehe sie Flügel be„ kommen, netzförmige Augen haben.„ Herr Göze hat dieser Abhandlung noch die Gedanken des Degeer von dem Schaume dieser Cikaden, nebst desselben Eintheilung des ganzen Cikaden-Geschlechts beygerückt. Noch muß ich eine sehr merkwürdige Anecdote hier ausheben, die von dem Hrn. Hofrath Walch in Jena Hrn. Gözen mitgetheilt worden. „ Ich saß, sagt Hr. Walch, in meinem gegen Mit„ tag ligenden Studierzimmer, und es war bereits „ Nachts um 12 Uhr. Das Wetter war hell, und „ gleichwol fieng es an, an meine Fenster zu schla„ gen, so wie etwa ein starker Platzregen, oder kleine „ Schlossen anzuschlagen pflegen. Ich glaubte das „ anfangs auch wirklich. Das Anschlagen continuir„ te geraume Zeit. Da es aber nicht aufhören wollte, „ öfnete ich ein Fenster, und siehe: es drang eine „ ganze Wolke Insecten herein, so daß ich das Fenster

„ geschwind wieder zumachen mußte. Sie fielen schaa-
„ renweise auf den Tisch, und es waren lauter kleine
„ Cikaden (Spumariæ Linn.) Was für eine unendli-
„ che Menge muß damals über unsere Stadt gegan-
„ gen seyn, da die bloße Oefnung eines einzigen Fen-
„ sters in einem Augenblick wol auf tausend herbey
„ nach dem Lichte lockte? Das Anschlagen an die
„ Fenster hat noch eine Viertelstunde gedauert. „

IV.) August Christian Kühns ꝛc. zu Eisenach Anecdoten zur Insectengeschichte. Viertes Stück. Mit einer Tafel. S. 69 - 86.

a.) Von den Erdflöhen. Weder verschiedene Arten stinkender Jauchen, noch das Streuen mit Asche, Kalk u. d. ist hinreichend diese Käfer zu vertreiben. Alle Arten von Kohlpflanzen, die man unter Bäumen oder andern schattigten Oertern hat, bleiben von ihrer Verheerung frey, so wie auch die Pflanzen die aus keinem Mistbeet kommen, deren Blätter also ziemlich hart sind; hingegen alle frühzeitige Pflanzen, welche auf freyen und der Sonne sehr ausgesetzten Beeten versetzt sind, werden ein Raub dieser Thiere ꝛc. Um die Gartenbeete gröstentheils davon zu befreyen, gelang Hrn. Kühn nichts besser, als daß er theils mit den Händen diese kleine Thierchen, wo sie bey heissem Sonnenschein Truppenweise auf den Blättern sassen, zerdrückte, und zwischen die Reihe der Pflanzen alte Bretter oder Papiere schob, die mit altem dickem Trühöl oder Vogelleim überstrichen waren, auf welchen sie in gröster Menge kleben blieben, wenn man die Pflanzen von der äussern Seite so anstieß, daß sie in die Gefangenschaft hüpfen mußten. In einem kleinen Garten mögen diese Mittel wohl thunlich seyn, aber in grossen Kohlgärten und Kohlfeldern würde dem Gärtner oder Landmann die Zeit fehlen, und die nöthigen Bretter mangeln. Nach Hrn. Kühn leben die Larven der schädlichen Erdflöhe nicht in der Erde, sondern zwischen der Rinde der Tannen und andrer Bäume — er giebt deßnahen den Rath in den frühen Monaten die Stämme der Bäume, ihre Ritzen und Hohlungen, nachdem die lockere Schaalen mit der Baumkratze abgekratzt worden, mit besondern Bürsten, die in heisse Lauge getaugt worden, zu reinigen ꝛc.

Die

Die heiſſe Lauge würde ich doch, als etwas das dem Baum ſchaden könnte, nicht anrathen. Ueberdas läßt ſich dieſes Mittel wieder leichter in kleinen, als groſſen Obſt- und Baumgärten anwenden. Dem Landmann würde oft ſchwehr fallen bey ſeinen weitläufigen Baumpflanzungen überall mit heiſſer Lauge hinzukommen.

b.) **Von einigen Schmetterlingen und Raupen.** 1.) Vom Sph. caffra Linn. und ſeiner Raupe S. im alten Magazin I. Band p. 124. 2.) Giebt Hr. K. den Rath, vom Anfang des Auguſts bis zu Ende des Herbſtes fleißig und genau die Saamenkapſeln der Pflanzen, beſonders alle legumina uod ſiliquas zu unterſuchen, weil ſich viele Larven und Puppen von kleinen Papillons, Fliegen und Käfern darin aufhalten ꝛc. 3.) Die Raupe des Silberſtrichs Pap. Paphia Linn. laſſe ſich nur allein mit Blättern der Merzenviole futtern. 4.) Die Raupe der Phal. purpurea Linn. werde oft im Merz und Aprill unter den auf der Erde aufliegenden Blättern der gemeinen Klette gefunden. Dieſe Blätter dienen ihr indeſſen doch nicht zur Nahrung, ſondern ſie müſſe mit jungen Stachelbeerlaub gefüttert werden.

c.) **Von einer unbekannten groſſen filzhaarigen Raupe und ihrem Nachtvogel.** Es iſt dieſes die Phal. dumeti Linn. S. im alten Magazin I. Band pag. 212.

d.) **Von der Raupe des Meßingvogels.** Phal. Chryſitis Linn. Sepp hat die Geſchichte dieſer Eule weitläufig geliefert und mit fürtreflichen Abbildungen erläutert.

e.) **Von einer mit den Bettwanzen anzuſtellenden Jagd.** Kommt kürzlich da hinaus: „daß man ſich, um dieſer Gäſten los zu werden, von den Bäumen ſechs bis acht Stücke der gemeinen groſſen *) hartſchaligten braunen Wanzen (Coleoptratos thorace acuto) einfange und dieſelbe einige Wochen lang in die Kammern einſchlieſſe, welche man zu reinigen willens iſt. Man werde bald mit

*) Ein weitläuftiger und doch wahrlich ſehr unbeſtimmter Titul!

Vergnügen ſehen, daß dieſe wilden Baumwanzen jenes ſchmutzige nächtliche Ungeziefer in allen Löchern und Schlupfwinkeln auffuchen und ſo lange morden, bis ſie ſolche ganz vertilget haben. „

f.) **Von einer mit Fliegen angefüllten Puppe.** Aus einer groſſen grünlichen ſchwarzgeſprengten Chryſalide eines Tagvogels, die Hr. K. überwintert hatte, kamen im Frühjahr, nachdem er, endlich ungeduldig was daraus werden würde, mit einer feinen Nadel den vordern Rand der Puppe aufgeritzt, kleine Fliegen oder Ichneumons heraus; davon die mehreſten von blauglänzender Farbe und noch einmal ſo groß als die übrigen, welche von Grün und Gold ſchimmerten und die Männchen waren. Hr. K. ſahe mehr als zwanzig ausfliegen, und ſich ſo gleich paaren. Nachdem er die Puppe noch weiter öfnete, ſo fielen hintereinander wol dreyßig kleine ſchwarzglänzende und zwölf ganz weiche weißliche Puppen heraus: die erſtern ſtreiften vor ſeinen Augen, ſo bald ſie an die Luft kamen, gleich der ephemera, eine dünne durchſichtige Puppenhaut ab und flohen in dem Augenblicke auch davon, die andern aber waren noch nicht vollkommen genug dazu und entwickelten ſich erſt nach etlichen Tagen. Es wäre zu wünſchen, daß uns Hr. K. auch allemal mit den ſyſtematiſchen Caracteren und Namen der von ihm beobachteten Inſecten bekannt machte, dieſes würde lehrreicher, aber freylich für viele nicht ſo unterhaltend ſeyn, als wenn er von accouchieren der Puppen, den Careſſen, hitzigen Umarmungen, vollzogenen Hochzeiten, Windeln und Mannbarkeit der Inſecten erzählet.

V.) Schulzens, Doctorand, Beyträge zur Kenntniß ſeltener Inſecten. Mit I. Tafel. S. 87 - 98.

Sehr gute Beſchreibungen und Abbildungen von Caſſida groſſa Linn. Caſſida bipuſtulata Linn. Beyde aus Surinam. Caſſida ſpecioſa. Dieſer Aaskäfer iſt gröſſer als die Silpha germanica, mit der er ſonſt viel ähnliches hat. Er wird vornehmlich durch vier orangegelbe Flecken auf den Flügeldecken, von denen jedoch bey einem individuo die beyden unterſten gefehlt haben, ausgezeichnet. Er iſt in Deutſchland

zu

zu Hause, und vielleicht doch nur, wie Hr. Sch. selbst ahndet, eine Varietät von S. germanica. Curculio gemmatus. Von Scopoli Entomol. carn. 9. zuerst beschrieben. Hr. Sch. hat sein Exemplar aus Wien erhalten. Phal. annulata und centumnotata beyde einländisch, und entstehen aus Spannenmessern mittlerer Grösse.

VI.) J. G. F. Meinekens ꝛc. zu Quedlinburg fortgesetzte entomologische Beobachtungen. Mit I. Tafel. S. 99 - 122.

1.) Ueber die Seltenheiten einiger Gattungen von Insecten, und ihre Ursachen. Zuerst einige Beyspiele von Raupen und Schmetterlingen, die überall, oder nur in einigen Gegenden selten, in andern, oft nur ein paar Meilen entfernten Orten sehr gemein sind — und dann von Raupen und Schmetterlingen, die das einte Jahr sich sehr häufig, und in einigen darauf folgenden Jahren gar nicht, oder selten zeigen. Die Ursache der Seltenheit mancher Insecten findet Hr. M. darin: Daß es unter den Insecten, wie unter den vierfüßigen Thieren und Vögeln, viele gebe, von denen der Schöpfer selbst gewollt zu haben scheine, daß sie sich nur in geringer Anzahl vermehren sollen, wie z. E. solche Insecten, die bey einem nicht ausserordentlich grossen Umfange ihres Leibs, dennoch verhältnißmäßig grosse Eyer, folglich weit weniger legen, und sich in einer weit geringern Anzahl vermehren müssen, als andere, die bey einem gleich grossen Umfange ihres Leibes, kleinere, und also auch mehrere Eyer legen. Ein Beyspiel sey Phal Tau im Gegensatz mit Phal. pavonia minor. Die Ursache aber, daß manches Insect, das wirklich das Vermögen habe, sich so stark, als irgend eins der schädlichsten, zu vermehren, und dennoch, wo nicht allgemein, doch wenigstens zu gewissen Zeiten höchst selten sey, lige nicht in dem Insect selbst, sondern in äussern Umständen, welche die Vermehrung desselben hindern, oder ihr wenigstens bestimmte Gränzen setzen. Auf die Einwendung: warum gab ihnen denn der Schöpfer das Vermögen sich so stark zu vermehren, wenn er selbst die Wirkung davon auf andre Weise wieder hindert? antwortet Hr. M. „Darum, weil

weil auf der einen Seite eine gar zu groſſe Menge ſolcher Inſecten ſchädlich werden, und auf der andern Seite, nach der für dieſe Gattungen beſtimmten Lebensart ſie endlich ſelbſt ganz ausſterben würde, wenn ihr Vermögen, ſich zu vermehren, minder ſtark wäre. Die Menge der Eyer, die dieſe Inſecten legen, hindert dieſes gänzliche Ausſterben; und die Witterung, die Kälte, die Näſſe, wodurch viele dieſer Eyer, oder ſelbſt viele daraus ſchon entſtandene Raupen, umkommen, hindert, daß ihre groſſe Menge nicht ſchädlich werde ꝛc.„ Wie es aber zugehe, daß Inſecten in gewiſſen Gegenden eines Landes, das unter einem Himmelsſtriche ligt, ſelten, ja gar nicht gefunden werden; in andern aber häufig ſind, und das oft kaum in einer Entfernung von etlichen Meilen, weiſt Hr. M. nicht anderſt zu erklären, als durch die Vermuthung: Daß eine Menge ſolcher Inſecten durch einen Wind zuſammen getrieben, und einer Gegend beſonders zugeführt würde, dadurch ſie alsdenn in dieſer Gegend häufig, und in der andern, auf viele Jahre lang, ſelten würden. Die verſchiedenlich beobachteten Heerzüge der Inſecten, dergleichen einen Zug von Libellen Hr. M. ſelbſt beobachtet —, auch oben ein Beyſpiel von den Schaumcikaden angeführt worden, haben ihn auf dieſe Vermuthung gebracht — daß aber das, was Hr. M. hier aus der Sammlung der beſten und neueſten Reiſebeſchreibungen anführt: Daß auf den Gletſchern, oft eine ſolche Menge Inſecten, die aus wärmern Gegenden gekommen, erſtarrt und todt angetroffen würden, daß ſich ein Liebhaber daſelbſt in wenig Stunden eine ſehr prächtige Sammlung anſchaffen könnte, offenbar übertrieben ſeye, könnte ich aus eigener und der Erfahrung vieler Freunde, die wie ich Gletſcher bereist, erweiſen. Es iſt wahr, man findet oft todte Inſecten auf den Gletſchern, aber meiſtens nur wenige Arten und ſolche, die in den kältern nahe an den Gletſchern ligenden Gegenden ſonſt zu Hauſe ſind.

2.) Beſchreibung einiger ſeltenen Schmetterlinge. Es ſind: a.) Phalæna maura Linn. b.) Ein kleiner Feuervogel, deſſen feuerrothe Farbe der Flügel ſich bey dem Männchen in ein ungemein ſchö-

nes

nes Blau verändert, wenn das Licht in einer schiefen Richtung darauf fällt. Dieser niedliche Schmetterling ist auch in der Schweitz entdeckt worden. c.) Phal. aulica Linn. S. Magazin der Entomol. 2ter Band. pag. 226. u. f. d.) Eine Phaläne die unter die Rückenzähnigte Spinner der Wiener gehört. Von der Raupe giebt Hr. M. folgende Beschreibung. „Sie hat ungefehr eine Länge von zwey Zoll, ist durchaus glatt, ohne Haare, und von einer bald hellern, bald dunklern violetten oder vielmehr Lillafarbe; aber dabey zugleich mit einem ganz ausserordentlichen Glanze gezieret, den ich bey keiner andern glatten Raupe bemerkt habe, und der dieser das Ansehen giebt, als wenn sie von Porcelain verfertigt wäre.„ Sie wird auf der Zitterpappel und Birke gefunden.

3.) Nachricht von der Raupe der Phal. versicolora Linn.

4.) Beytrag zur Naturgeschichte der Phal. Tau. Ihre Eyer sind von ungewöhnlicher Grösse, ovalrund auf beyden Seiten etwas platt gedruckt, und gleichen an Farbe dem Pflaumenholze.

VII.) Joh. Ernst Imman Walchs, Beyträge zur Insectengeschichte. Erstes Stück. Mit I. Kupf. S. 123 - 131.

Beschreibung und Abbildung von vier ausländischen Schmetterlingen. Die Abbildungen sind schlecht gerathen. Ueberhaupt ist nun dergleichen Arbeit durch das Cramerischr Werk entbehrlich gemacht.

VIIIes Stück.

I.) Hrn. Etatsraths Müllers Beobachtungen über einige chaotische Thiere, Gewürme und Insecten aus einem Sendschreiben desselben gezogen und mit Anmerkungen begleitet von Joh. Aug. Ephr. Göze ꝛc. S. 97 - 104.

Wir zeichnen hier nur folgende merkwürdige Anecdote aus. „Die Schüsselchen an den Vorderfüssen der Siebbiene und Wasserkäfern sind nicht ausschliessungsweise, sagt der Hr. Etatsrath. Kennzeichen des Männchen, es da viele giebt, die sie nicht besitzen. Von den letztern hat er Dyticum marem mar-

marginalem glabrum, den die Schriftſteller für das Männchen des D. ſemiſtriati angeben, mit und ohne Tellerchen angetroffen. Ferner den D. piceum Lyonneti, Rem. ſur Leſſer Pl. I. fig. 15. mit und ohne Knieſcheiben, noch drey neue Arten, die er unter der Benennung cinctus, ſcalptus & roridus beſchrieben, mit und ohne ſolche Organen ꝛc. „

II.) S. A. von Rottemburgs Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmetterlinge. S. 105. 112. Zweyte Abtheilung, oder von den Abendvögeln.

Wieder zuerſt Berichtigung der Hufnageliſchen Namen, und dann Beſchreibung einiger neuen Arten. Hr. Hufnag. hat ſchon den Unterſchied zwiſchen Sphinx Euphorbiæ und Galii bemerkt. Sph. veſpiformis ſey Sph. apiformis Linn. Sph. Salmachus des Linné Tipuliformis. Als eine neue Art beſchreibt Hr. von Rottemb. den Sphinx Galii, und ſetzt die Unterſcheidungskennzeichen feſt. Beſchreibung von Sph. Aſiliformis, Oeſtriformis und Tabaniformis. Letztern haben wir, ſo viel wir uns erinnern können würklich noch nirgends abgebildet geſehen. Er gehört nach dem Hrn. v. Rottemb. gleichfalls in die Klaſſe der Sph. apiformis und Culiciformis, und iſt doppelt ſo groß als der Letztere. Er zeichnet ſich beſonders von allen andern dieſer Klaſſe dadurch aus: Daß ſeine Unterflügel durchſichtig und ohne allen Federſtaub, die Oberflügel aber völlig undurchſichtig und gänzlich mit Staubfedern, wie bey denen gewöhnlichen Schmetterlingen bedeckt ſind. Es ſind dieſe Flügel auf der obern Seite dunkelkaffeebraun; auf der untern Seite ſtehet nicht weit vom äuſſern Rande ein kleiner halbmondförmiger Fleck von orangegelber Farbe. Von dieſem Fleck bis an das äuſſerſte Ende ſind die Oberflügel auch hier dunkelbraun, wie auf der obern Seite, von der Einlenkung aber bis an den gedachten Fleck ſind dieſelben rothbraun, und werden nach dem obern Rande zu gelblich. Die Unterflügel ſind völlig durchſichtig, wie reines Marienglas, mit feinen dunkelbraunen Adern durchzogen, und mit einem undurchſichtigen Saum von eben der Farbe eingefaßt ꝛc. Schade daß Hr. v. R. von dieſem Schwärmer uns keine Abbildung geliefert.

III.)

III.) Joh. Ernst Emman Walchs Beyträge zur Insectengeschichte. Zweytes Stück. Mit I. Tafel. S. 113 - 112.

Weiter nichts, als Beschreibung und Abbildung von ein paar ausländischen Schmetterlingen.

IV.) Namenregister aller in dem Rösselschen und Geerischen Insectenwerke befindlichen Schmetterlinge nach Linneischer Benennung, von Joh. Aug. Ephr. Göze ꝛc. S. 117 - 150.

V.) Aug. Christ. Kühns ꝛc. zu Eisenach Abhandlung von besondern Raupen, die an die Schaalenthiere gränzen. Mit I. Taf. S. 169 - 188.

Enthält nichts neues, was wir nicht schon aus Reaumur, Pallas und besonders dem Wienerverzeichniß wissen. Wir kennen indessen noch eine merkwürdige hier nicht beschriebene Art, erster Grösse, deren Sack lederartig, und wie Stein so hart ist: Wir werden sie bey anderer Gelegenheit genauer beschreiben ꝛc.

VI.) Beobachtungen des fliegenden Sommers, von Ebendemselben. S. 272 - 277.

Hr. Kühn sucht mit vieler Wahrscheinlichkeit zu beweisen, daß dies Phänomen, welches der gemeine Mann das Ziehen oder Fliegen des Sommers nennet, die Arbeit grosser Spinnen sey — deren Fäden durch den Wind zusammen geballt und in die Luft erhoben würden ꝛc.

VIIItes Stück.

I.) J. A. E. Göze ꝛc Beyträge zur Geschichte der schädlichen Ptinen oder Bohrkäfer. Mit I. Taf. S 62. 100.

Hr. Göze theilt seine lesenswürdige Abhandlung in vier Abschnitte. Der erste handelt von der Benennung dieses Käfergeschlechts, der zweyte von den Kennzeichen, im dritten werden zweyerley Gattungen einer besondern Art, nemlich des Ptinus Fur, und im vierten einige Mittel gegen diese schädlichen Insecten beschrieben. Hr. Göze führt dieses alles nach seiner gewohnten Genauigkeit und Belesenheit aus: Er liefert uns nicht nur seine eige-

eigenen Erfahrungen, sondern auch die Erfahrungen anderer, welche er vergleicht, berichtiget, und alles mit gedrängter Kürze in Eins zu verbinden weiß. Auf dem Boden eines Freundes fand er zu Ende des Augusts einige hundert da aufgeschüttete Zentner Kümmel von dieser Käferart angesteckt und zum Theil verderbt. Die Kümmelhaufen waren alle oben auf mit Klümpern oder in Klümpchen zusammen gebackene Körner überzogen; Hr. G. nahm einige Schachteln voll dieser Klümper nach Hause, und kaum hatte er sie in Gläser verschlossen, als er schon die Käfer herum laufen sahe, und nachdem er einige Klümpchen geöfnet auch die Larve und Nymphe fand. Dieses setzte ihn in den Stand, die ganze Geschichte dieser Insecten kennen zu lernen. Es waren Ptinus Fur, und dann noch eine Art, die wenigstens noch einmal kleiner, und nicht gröſſer als ein Flohweibchen war. Hr. G. nennet dieses Insect Ptinus pulex. Die Larven dieser Käfer sind Winterschläfer d. i. sie bleiben den Winter über unverwandelt, und dauern in der heftigsten Kälte aus. Die weiblichen Käfer haben keine Flügel, nur die Männchen sind mit ziemlich ansehnlichen Florflügeln von dem Schöpfer begabt worden. Die Weibchen variieren sehr in ihren Farbenschattierungen. Einige haben die zwo weissen Queerstreifen: einige haben nur oben, wo die Decken eingegliedert sind, zwey weisse Pünktchen, sind aber übrigens glänzend castanienbraun. Die Männchen sind schmaler, länger und einförmig braun von Farbe. Der Halskragen ist länger, und die Ecken schärfer, der Kopf steckt noch viel tiefer, die Augen stehen weiter hervor ꝛc. Hr. G. vermuthet: des Linné Ptinus germanus sey nichts anders als das Männchen zu dem Ptinus Fur. Die Larven dieser Käfer haben auch ihre besondern Feinde. Die Staubläuse zernagen und zerstören ihnen ihre Zellen, die Larven kommen an die freye Luft, die sie nicht ertragen können, und sterben. Der zweyte Feind sind kleine schwarze Ichneumons mit fuchsgelben Füssen, deren Larven in den Larven und Puppen dieser Käfer wohnen, und selbige auszehren — Bessere Mittel zu Ausrottung dieser schädlichen Insecten als diejenigen die Hr. Meineke im dritten Stück des Naturforschers vorgeschla-

ſchlagen. S. Entomolog. Magazin II. Band pag. 125, ſind Hrn. Göze keine bekannt. Daraus, daß ſie ſich den Kümmel ſo vorzüglich zu ihrem Futter wählen, und nach Linné ein ſolches Inſect in einer Biſamkugel geniſtet, ja ſelbſt den allerſtärkſten Schnupftoback verzehret hatten, folgeret Hr. G. mit vieler Wahrſcheinlichkeit, daß ſie nach ſtark riechenden Sachen am meiſten ziehen, und giebt deßnahen den Rath: Schächtelchen mit Kümmel oder andern ſtark riechenden Vegetabilien in die Inſectenkaſten zu ſetzen; dardurch, hofft er, werden ſie von den Inſecten und andern Naturalien abgezogen und in dieſe zu niſten verleitet. Da Hr. G. auch einmal bey einem Freunde oben abgebrochene Barometerröhren, die auf einer Gallerie gegen die Mittagsſeite hiengen, mit dergleichen männlichen Käfern angefüllt fand, ſo meynt er, man könnte dergleichen Fallen mit Nutzen neben die Inſectenkaſten hängen, oder auch kleine Gläschen mit engen Hälſen in die Kaſten ſetzen ꝛc.

II.) S. A. v. Rottemburgs Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmetterlinge. Dritte Abtheilung. Erſte Klaſſe der Nachtvögel. S. 101 - 111.

Phal. Pruni. Die Raupe dieſer Phaläne kriecht noch vor dem Winter aus dem Ey. Hr. v. Rott. fand im Monat November eine ſolche Raupe auf einer Birke, die ſchon halb erwachſen war, und ſich wenigſtens ſchon zweymal gehäutet hatte. Phal. Quercus. Daß die Phalänen, Röſel Tom. I. N. V. 2te Claſſe, Tab. 35. a, und 35. b, wirklich verſchiedene Arten ſeyen, wird auch hier beſtätiget. Phal. Chryſorrhœa — auch dieſe, bey Röſel l. c. Tab. 21 und 22 abgebildeten Phalänen ſind zwo verſchiedene Arten. Phal. Lubricipeda alba & lutea. Auch hievon giebt Hr. von Rottemb. unumſtößliche Beweiſe, daß es zwo verſchiedene Arten ſeyen. Phal. Graminis iſt Phal. Mi Linn. Phal. Taraxaci iſt Phal. dumeti Lin. Phal. feſtiva des Linné Hebe. Phal. Unicolor des Linné Phal. Atra. Phal. Murina des Linné Mendica. Phal. pigra. Röſel tom. 4. tab. II. fig. 4, f. eine von Phal. Curtula Linn. ganz verſchiedene Art. Phal. Veſtigialis, Putris und Clavis werden weitläufig beſchrieben.

III.) **Aug. Thrift. Kühns ꝛc. Abhandlung von einigen Papilions, die in andern Gegenden seltener sind als in der Eisenachischen. Mit I. ausgem. Tafel. S. 112 - 126.**

Hr. K. liefert in dieser Abhandlung die Beschreibung und Abbildung von viererley Nymphen mit Augenflecken, davon der erste fig. A. B. eine grössere Varietät, oder wol gar nur das Weibchen von dem bey Schæff. Icon. Tab. 58. fig. 2, 3. abgebildeten Schmetterling ist. Nach Linné ist es Pap. Mæra. Man vergleiche damit, was Hr. Esper von den verschiedenen Varietäten und den daraus entstandenen Verwechslungen weitläuftig sagt. Der zweyte fig. C. ist bey den Sammlern schon lange unter dem Namen Pap. Æthiops bekannt und von Hrn. Esper weitläufig beschrieben und abgebildet worden. Der dritte fig. D. ist der von Sepp zuerst mit Raupe und Puppe unnachahmlich abgebildete Pap. Hyperantus des Linné. Der vierte fig. E. F. ist Pap. Hero Linn. und zwar diejenige Varietät, die auf der obern Seite der Flügel Augen hat. Diese Besondernheit hat dieser Schmetterling mit Pap. Hyperantus gemein, welcher auch von Sepp und andern mit und ohne Augen auf der obern Seite gefunden worden. Was nun die Seltenheit dieser Schmetterlinge in andern als den Eisenachischen Gegenden betrift, so wüssen wir nicht, welche der Hr. Dr. damit meynt? In hiesigen Gegenden sind es Pap. Hyperantus und Æthiops nicht, sondern sie sind, besonders der erstere, sehr gemein, und Pap. Mæra läßt sich auch öfters fangen, und daß Pap. Hero in den Gegenden um Leipzig und Halle nicht selten sey, wissen wir zuverläßig von einigen dortigen Freunden, von denen wir diesen Schmetterling schon öfters mit und ohne Augen auf der obern Seite erhalten haben.

IV.) **J. G. F. Mienekens ꝛc. entomologische Beobachtungen. Viertes Stück. S. 127 - 148.**

1.) Ueber die Absicht der besondern Einrichtung des Gespinnstes, welches die Raupen der sogenannten Nachtpfauenaugen verfertigen, nebst andern an diesen Insecten beobachteten Merkwürdigkeiten. Hr. M. sucht durch

Schlüsse

Schlüſſe die auf eigene, richtige Erfahrungen gegründet ſind, zu beweiſen: Daß der Reuſen-ähnliche Bau dieſes Geſpinſtes nicht nur allein darum ſo gebauet ſeye; daß die Phaläne ohne Hinderniß aus, aber auch nichts anderes in das Geſpinſt hinein kommen könne, ſondern daß noch ein anderer weit wichtiger Endzweck dadurch müſſe erreicht werden, denn: ohne eine beſondere und künſtliche Einrichtung dieſes Geſpinſtes würden die Phalänen, die ſich darin bilden, ihre Flügel gar nicht entwickeln, und folglich nicht herum flattern können, und alſo auch zur Paarung und Fortpflanzung ihres Geſchlechts nicht tüchtig ſeyn: Dieſen Schluß unterſtützt Hr. M. mit folgender Erfahrung: Er zog ohngefähr zwanzig Raupen aus den Eyern groß. Sie ſpannen ſich ein, und verwandelten ſich alle in geſunde Puppen. Hr. M. ließ dieſe den Winter über in ihrem Geſpinſte, und nahm ſie im März heraus, um zu ſehen, ob die Phalänen bald erſcheinen würden. Allein dieſe Hofnung wurde vereitelt. Die Puppen die er aus ihrem Geſpinſt genommen hatte, kamen zwar alle aus, allein die Phalänen blieben unvollkommen, und ihre Flügel wollten ſich nicht entwickeln. Nun war die letzte noch übrig. Dieſe hatte auch bereits über eine Stunde geſeſſen, ohne daß ihre Flügel ſich vergröſſert hatten, als er von ungefehr, ihren Leib einige mal mit den Fingern drückte. Kaum war dieſes geſchehen: ſo merkte Hr. M. einige Veränderung an den Flügeln. Sie fiengen an ſich zu entfalten, und gelangten zur gröſten Vollkommenheit. Dies war die Entdeckung, die ihn belehrte, daß die Puppe nothwendig in ihrem Geſpinſte bleiben müſſe, wenn die Phaläne ſich ausbilden ſoll, und daß zur Entfaltung ihrer Flügel ein Druck des Unterleibes nöthig ſey, wodurch der dazu dienende Saft in die Bruſt der Phaläne, und von da in die Adern der Flügel getrieben wird.

Daß aber andere Phalänen und Schmetterlinge, die auch gleich der Pavonia den Saft, der die Adern der Flügel erfüllen ſoll, zuerſt im Unterleibe haben, nicht auch eines Drucks, und eines dazu eingerichteten Geſpinnſtes bedürfen, kommt nach Hr. M. daher:

weil ihre Säfte von Natur flüßiger als die Säfte der Pavonia seyen. Dieses wahrscheinlich zu machen, führt er einige Umstände an, aus welchen erscheint: daß bey diesem Insect die meisten Feuchtigkeiten, und also auch diejenige, die zu Entfaltung der Flügel dienen, zäher sind, als bey andern. Aus allen seinen Beobachtungen zieht er endlich dieses Resultat:

1.) Alle Papilionen, Abendvögel und Phalänen, die wir bisher kennen, bedürfen, der Flüßigkeit ihrer Säfte wegen, zur Entfaltung ihrer Flügel keines äussern Drucks. Ihr Gespinnst bedarf also auch in dieser Absicht keiner besondern Einrichtung; ja sie werden ungehindert, auch ausser dem Gespinnste, vollkommene Vögel.

2.) Phalena pavonia hingegen bedurfte eines solchen Drucks, weil ihre Säfte zäher sind. Darum veranstaltete der Schöpfer, daß schon die Raupe ihr Gespinst auf die beste Weise zur Erreichung dieser Absicht bilden mußte. Dieses Gespinst hat folglich eine Absicht mehr, als andere. Ohne dasselbe kann sich die Phaläne nicht entwickeln, und die Puppe darf also nicht heraus genommen werden, wenn man jene vollständig erhalten will.

Hr. M. beschreibt dann noch weitläuftig, wie die Raupe ihr Gespinst verfertige; ferner das Betragen zwoer Raupen, die beym Einspinnen zu nahe zusammen gekommen. Zuletzt noch einige Bemerkungen, als von dem Safte den die Phaläne braucht, um ihr Gespinnst zu erweichen. Vom Ausdunsten der Puppen, und von einer fruchtlosen Begattung von ein Paar dieser Phalänen.

3.) Beyträge zu Hrn. D. Kühns beobachteten Spielarten unter den Schmetterlingen im III. Stück des Naturforschers. (Entomol. Mag. II. B. p. 114. seqq.) Hr. M. meynt, diese Verschiedenheit könne daher entstehen: wenn die Raupen entweder nicht beständig einerley Futter, oder ungewöhnliches Futter, darauf sie sonst nicht gefunden werden, das ihnen aber auch nicht ganz zuwider ist, oder

oder doch wenigstens Futter von verschiedener Beschaffenheit fressen ꝛc. Diesen Satz bestätiget er durch einige Erfahrungen. Z. E. die Raupe des Sphinx Elpenor mit dem weissen Galium gefüttert, gab einen Schwärmer, dessen Farbe des Leibes und der Flügel weit höher und lebhafter ausfiel, als von einer Raupe die mit Weinlaub gefüttert worden war. So erhielt er auch von einigen Raupen des Sphinx Euphorbiæ, die er mit den Blättern des Springbaums genährt, Schwärmer, deren fleischfarbne Grund vollkommen grau, und alle übrige Zeichnungen sehr matt und dunkel waren, so daß man sie beym ersten Anblick eher für Sphinges pini als Euphorbiæ hielt ꝛc.

I.I.

Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. 4 Bände, mit Kupfern. 8. Berlin. 1775 - 79.

Auch in dieser, dem Naturforscher höchst wichtigen Sammlung, finden die Insecten-Freunde manche neue Entdeckung, manche lehrreiche Berichtigung, manchen nützlichen Vorschlag! Wir wollen itzt Band um Band vor uns nehmen, und unsern Lesern von dem in unser Fach einschlagenden Materien einen kurzen Umriß zu geben suchen.

1ter Band.

I.) Des Hrn. Prof. Fabrizius in Kopenhagen, nähere Bestimmung des Geschlechts der weissen Ameise. S. 177 - 180.

Eigentlich nichts neues was wir nicht schon aus seinem System und Geschlechter der Insecten wissen: Daß nemlich dieses Insect (Termes fatale, Linn. & Fabr.), so wohl in der Ordnung der Natur, als der systematischen Eintheilung, bey die Ameisen zu stehen komme, von denen es sich indessen so wohl durch die Theile des Mundes, durch die Fühlhörner, durch den Mangel der Brustschuppen, als durch das ungeflügelte Weibchen unterscheidet.

II.) Des Hrn. Kunstverwalter Spenglers in Kopenhagen Beschreibung des besondern Meerinsectes, welches

ches bey den Isländern Oskabiörn, Onskebiörn, Wunschbär oder Wunschkäfer heisset. Mit Kupfern erläutert. S. 292 - 331.

Zuerst von den Schriftstellern, die dieses Insects gedacht haben, denn eine genaue Beschreibung des wirklichen und eigentlichen Isländischen Oskabiörn oder des Linné Oniscus Psora. Das Sonderbarste an diesem Thier sind die Augen. Ihr Umriß ist eyförmig, sie bestehen aus einer unzählbaren Menge kleiner Augen, welche nach allen Seiten in gerader Linie oder Reihen stehen. Nach der grösten Länge des Auges kann man dieser kleinen Augen ohngefehr 24 bis 26 zählen, und in der grösten Breite etwann 14 bis 16, so daß derselben in jedem Auge zwischen 310 und 330 seyn mögen. Ein jedes dieser Augen hat eine sechskanntige, durchsichtige, weisse Einfassung, die mit einer dunkelgrünen Materie erfüllt ist. Aus diesem Grund haben diese Augen ein so wunderschönes Ansehen, da die weissen zellenförmigen Kapseln in dem Grund ungemein abstechen ꝛc. Hr. Sp. glaubt, daß dieses Thier sowol von der Seite, als zum Theil auch unterwärts sehen könne, weil die Augen von unten nicht bedeckt sind, und die weissen Zellen sich am Rande herum bemerken lassen. Der Oskabiörn soll seine Nahrung auf den Fischen suchen. Von der Zeugung und Wachsthum dieses Insects, und ob eine Verwandlung seiner Gestalt statt habe, davon hat Hr. Sp. nichts in Erfahrung bringen können. Dagegen beschreibt er noch eine Abänderung von dem Oskabiörn, der in seinem Umfang eyförmig, diese hingegen walzenförmig ist. Hr. Sp. vermuthet, daß beyde nur durch das Geschlecht von einander verschieden seyen. Die Farbe dieser Thiere, so wie er sie getrocknet bekommen, war bräunlich gelb, bey den meisten aber strohgelb. Ihr Geburtsort ist in den Norwegischen und Isländischen Meeren.

Noch beschreibt Hr. Sp. zwey andere Arten, Oniscus Ceti und Oniscus Oestrum Linn., die unter sich zwar nicht so sehr, desto mehr aber von dem Oskabiörn unterschieden sind.

III.) Des Hrn. Pastor Gözen in Quedlinburg, Beschreibung eines höchst seltenen, vielleicht noch ganz unbekannten Wasserthierchen. Mit I. Tafel. S. 319 - 379.

Ver-

Vermuthlich nur die Larve von irgend einem geflügelten Insect. Ohne Abbildung läßt sich kein deutlicher Begriff von diesem Thierchen geben. Im II. Band der Beschäftigungen wird die Geschichte desselben ergänzt und erwiesen, daß es die Larve der Tipula littoralis Linn. seye.

IIter Band.

I.) Joh. Beckmanns bequemere Einrichtung der Insectensammlungen. S. 69 - 78.

„ Diejenigen, welche Insectensammlungen besitzen, sagt Herr Beckmann, und solche von Zeit zu Zeit zu vermehren suchen, haben längst die Schwierigkeit bemerkt, die Nadel, worauf das Insect befindlich ist, in dem Boden des Kastens genugsam zu befestigen. Ist dieser, wie er gemeiniglich zu seyn pflegt, von Holz, so hat man, auch selbst, wenn weiches Holz gewählet worden, Mühe genug, die Nadel so tief einzudrücken, daß sie vor dem Umfallen gesichert wird, und ist sie nicht sehr stark, wie sie es doch nicht bey allen Insecten seyn kann, so biegt sie sich, und nicht selten zerdrückt man alsdenn wenigstens einen Theil des Körpers. Diejenigen, welche die Gewohnheit haben, um das Insect schneller zu tödten, die Spitze der Nadel am Lichte glühend zu machen, erfahren diesen Unfall am öftersten. In der That taugt dieses Verfahren nicht, ob es gleich noch vom Hrn. Dr. Kuhn in seiner Anleitung Insecten zu sammmeln, S. 75. gebilliget worden. Denn, da die Nadel aus Meßing, dieses aber nur aus Zink und Kupfer besteht, so verbrennet das flüchtige Halbmetall, und das spröde, und oft schon gesplitterte Kupfer bleibt zurücke. Eiserne Nadeln würden zwar das Ausglühen eher aushalten: aber wenn man sie auch, wie ich gethan habe, dazu besonders machen liesse; so würde man sie doch bald, wegen des Rostes, dem sie ausgesetzt sind, zurückwerfen. Zudem habe ich viele Insecten dadurch gar nicht tödten können, wenn ich auch die Nadel sechs und mehrmal glühend gemacht habe. Diesen Versuch, der mir, ohne ein Banianer zu seyn, immer grausam geschienen, habe ich, nicht ohne Widerwillen, bey einigen Phalänen, und vor-

nemlich bey dem Tarokan der Russen, (Blatta orientalis) oft angestellet. Die Schwierigkeit, die Nadel in dem hölzernen Boden zu bevestigen, wird gröſſer, wenn man sie oft an demselbigen Ort wieder einstecken will. Dadurch erweitert sich die Oeffnung übermäßig, und doch ist es nicht allemal schicklich, dem herausgenommenen Insect einen andern Platz anzuweisen. Auch gewinnet man nicht, wenn man die Löcher mit einer Pfrieme vorher einbohren will. „

„ Wegen dieser Unbequemlichkeiten sind einige darauf verfallen, den Boden des Insectenkastens mit Kork zu überziehen, worinn die Nadel, mit weit leichterer Mühe eingedrückt werden kann. Aber es ist keine geschwinde und keine angenehme Arbeit, den Boden mit Kork zu bekleben, zumal, da man nicht viele grosse unschadhafte Stücke erhalten kann, auch wenn auch einmal das Bekleben geschehen ist, und man den Ueberzug mit Mühe geebnet hat, so macht der Kork einen Uebelstand, den man, durch einen neuen Ueberzug von Papier heben muß, und nicht selten pflegt der Kork dennoch wieder abzuspringen. „

„ Andere haben den Vorschlag gethan, im Boden des Kastens lange Vertiefungen zu machen, und solche mit Wachsstock oder gezogenem Wachslicht auszufüllen. Hiedurch erhält man allerdings mancherley Bequemlichkeit; soll aber alles gut gerathen, und in die Augen fallen, so gehört ein geduldiger und nicht ungeschickter Arbeiter dazu. Inzwischen bin ich, der ich meine Insectensammlung nicht zur Pracht, auch nicht zum Zeitvertrieb, sondern allein zu meinem und anderer Unterricht unterhalte, durch diesen letzten Vorschlag auf ein anderes Mittel gerathen, welches mir so ungemein bequem ist, daß ich kein besseres erwarte. „

„ Man läßt einen Kasten aus vollkommen ausgetrocknetem Holze, mit Schiebladen verfertigen. Letztere können nur aus dünnen und leichten Brettern, auch nur aus Schachtelbrettern, wenn man diese haben kann, gemacht seyn. Damit dem Staube und den gefährlichen Insecten aller Eingang versperret werde, giebt man dem Kasten einen Deckel, der sich senkrecht vor den Schiebladen einschieben läßt, und

sich

sich in Falzen der hervorspringenden Seitenwände und des Bodenbretts tief einfugt, auch oben mit einem breiten Listen überspringet. Der Kasten muß, um alle Oefnungen zu verhüten, nicht zusammen geleimt, sondern zusammen gefügt seyn, und zu noch mehrerer Vorsicht, habe ich ihn auswärts mit starkem Papier überall bekleben lassen, wozu ich Kleister und Kolokquintenwasser genommen.“

„Ferner läßt man vom Buchbinder aus dünner, doch steifer Pappe, für jede Schieblade einen Einsatz machen, der ganz genau in denselben einpasset, und durch Bänder, die auswärts an den Seiten angeklebt sind, sich bequem heraus heben läßt. Wenn diese Einsatze wohl ausgetrocknet sind, so begiesset man den Boden mit folgender Mischung. Man läßt nämlich aus der Apotheke zehn Unzen gelbes Harz, sechs Unzen gelbes Wachs, zwo Unzen Ziegentalch, und eine Unze Terbentin zusammen schmelzen, so, wie es etwa bey der Zubereitung des Baumwachses geschiehet. Diese Mischung läßt man über dem Feuer noch einmal zergehen, und wenn sie wohl zerflossen und eingerührt ist, gießt man davon in den auf einen horizontalen Tisch hingestellten Einsatz so viel, daß der Boden eine Linie hoch damit bedecket wird. Man gießt die Materie in die Mitte des Einsatzes ein, und verhütet leicht, daß nichts an den Rand sprützt, und solchen beschmutzet. Nachdem der Boden begossen worden, läßt man ihn in der horizontalen Stellung langsam erkalten. Merkt man, daß das Wachs geronnen ist, aber sich doch noch eindrücken läßt, so legt man ein vorher zurecht geschnittenes Stück Papier hinein, welches den Boden völlig bedecket. Man fährt mit einem Falzbein behutsam darüber her, und ebenet dadurch nicht nur das Papier, sondern auch den Einguß vollkommen, so, daß nirgend etwas von dem Wachse sichtbar bleibet. Der gänzlich erkaltete Einsatz wird in die ihm zugehörige Schieblade eingesenkt, und da hat man nun die Bequemlichkeit, daß man, mit der geringsten Gewalt, auch die schwächeste Nadel, vollkommen fest, an jedem beliebigen Orte der Schieblade, so oft man will, einstecken kann.“

„Wer will kann sich das Wachs leicht selbst be-

reiten; indessen gehört die Vorsicht dazu, daß man erst wenn Harz und Wachs geschmolzen sind, Talch und Terbentin hinzu thut, und daß man die Entzündung verhütet ꝛc. Vielleicht wird manchem, der meiner Vorschrift folgen will, die ganze Mischung anfänglich zu weich scheinen, aber er wird finden, daß sie die Nadeln fest genug hält, und daß sie in kurzer Zeit noch um ein vieles erhärtet. Wenn die Schiebladen und Einsätze gar groß sind; so wird der Einguß etwas mißlich, weil es schwer hält, ihn alsdenn überall gleich hoch zu erhalten. Einsätze, die einen Schuh lang und 14 Zoll Engl. Duodezmaas breit sind, machen keine Schwierigkeit. Auch ist mir die Arbeit gerathen, wenn die Länge sechszehn und die Breite achtzehn Zoll, gewesen ist. Mit noch grössern habe ichs nicht versuchen wollen. „

„ Verfährt man mit hinreichender Behutsamkeit, so klebt sich das Papier vollkommen fest und gleich an. Gesetzt aber, die Arbeit sey mißgeglückt, oder man wolle mit der Zeit das alte, oder schon zu oft durchstochene Papier abheben, und ein neues auflegen, so habe ich ein Mittel gefunden, dieses ohne Schwierigkeit zu verrichten. Um ein einmal aufgelegtes Papier abzunehmen, läßt man den Stiel einer noch nicht gebrauchten Tobackspfeiffe an einem Ende glühend, oder sehr heiß werden. Dies heisse Ende hält man über die Stelle, wo man das Papier abheben will, und bläset durch das andere darauf; so gleich löset sich das Papier, weil sich das Wachs erweichet. Hernach darf man das schon abgelösete Papier nur in die Höhe halten, und auf gleiche Art auch zwischen das Papier und den Einguß blasen, so trennet sich jenes durch den geringsten Zug, und schälet sich, ohne zu zerreissen, ganz und schnell ab. Um nun ein neues Papier hinauf zu legen, ist nur nöthig, daß man den Einsatz verkehrt über glühende Kohlen hält, dergestalt daß die Masse zwar durchaus erwärmt, aber nur auf der Oberfläche etwas zum Schmelzen gebracht wird. Sogleich legt man das Papier darauf, und streicht es eben und feste. Auch habe ich eben dieses oft dadurch bewirket, daß ich den Einguß nur wenig erwärmte, und alsdenn gleich das neue Papier auflegte. Ich habe noch ein Paar Bogen darüber gedeckt,

und

und solche vorsichtig mit einem erwärmten Eisen, dergleichen sich die Wäscherinnen bedienen, überfahren. Trift man den gehörigen Grad der Erwärmung des Eisens, so pflegt alles leicht und gut zu gerathen. „

„ Will man jede Schieblade mit einer Glastafel bedecken; so verfahre man auf folgende Art: Der Rand des Einsatzes von Pappe muß zu dieser Absicht etwas niedriger, als der hölzerne Rand der Schieblade seyn. Die Glastafel legt man so, daß sie überall auf dem Rande des Einsatzes ruhe. Um die Fugen an den Seiten zu vermachen, verschmiert man solche mit demjenigen Kütt, dessen sich die Glaser oder Fenstermacher bedienen, um die Fensterscheiben zu verwahren ꝛc. Hat man die Fugen damit vermacht, so kann man den Kütt mit Zinnober, oder einer andern beliebigen Farbe überstreichen. Er dient auch dazu, die Ritzen zu verkleben und auszufüllen, die der Kasten zu erhalten pflegt, wenn er aus nicht ganz trockenen Holze gemacht worden. „

„ Durch diese Verrichtung sichert man seine Sammlung wider den Angriff gefährlicher Insecten; nur ist nothwendig, daß man kein Stück eher in den Kasten einsetze, als bis man gewiß weiß, daß es nicht schon feindliche Eyer bey sich habe. Um darüber sicher zu seyn, lasse man jedes Insect erst eine Zeitlang, in einem andern, auch wohl verwahrten Kasten, stehen; findet man nach einigen Monaten keine bedenkliche Veränderung, so kann man es an den gehörigen Ort seiner Sammlung einstecken. Zu noch mehrerer Sicherheit dient es, wenn man das Insect vorher mit der Nadel auf ein Stückchen Kork stecket, und es mit demselben Sommers in die strengsten Sonnenstralen, oder Winters auf den Ofen setzet ꝛc. Bey dieser Vorsicht habe ich Insecten acht, zehn bis zwölf Jahre unbeschädigt erhalten. „

„ Die bisher erzählte Zurichtung giebt auch ein vortreffliches Mittel ab, Insecten, so weit man will, auf der Post, unbeschädigt zu verschicken. Man stecke sie in ein Kästchen von Blech, oder von Holz mit einem Einsatze von Pappe, dessen Boden man mit dem oben beschriebenen Wachs übergos-

gossen hat. Das Kästchen umwickelt man entweder mit Pferdehaar, so wie Hr. Kühn S. 91. vorschreibt; oder welches wenigstens eben so gut ist, man setzt es in ein etwas grösseres Kästchen, und füllt überall den Zwischenraum mit Hülsen von Buchweitzen oder Heidekorn aus. Diese Hülsen sind weich genug, um einen Stoß zu schwächen, und doch zugleich elastisch ꝛc. Ich kann versichern, daß ich einige hundert Insecten, einige hundert Meilen weit, auf den unsanften deutschen Postwagen, auf jene Weise verwahrt, unversehrt neben meinen Büchern und andern Sachen transportiert habe. „

Es ist unstreitig für den Entomologen höchstwichtig: Die beste Methode zu kennen, die Insecten auf eine bequeme und dabey sichere Art aufbewahren zu können. Von einem Beckmann läßt sich hierüber etwas durchgedachtes und bewährtes erwarten. Wir haben uns auch in unsrer Erwartung nicht betrogen, und ob wir schon die von Hrn. B. vorgeschlagene Einrichtung nicht aus Erfahrung als die beste bestätigen können, (wer schon eine grosse Sammlung besitzt, hat nicht immer Zeit und Gelegenheit eine neue Einrichtung damit zu treffen) so glauben wir doch so viel Vorzügliches, die sie vor andern Einrichtungen zum voraus hat, darin zu finden, daß wir sie mit voller Ueberzeugung den Entomologen, besonders den Anfängern im Sammeln empfehlen. Wir haben auch darum diesen Aufsatz hier fast ganz eingerückt, weil selbiger in gedrängter Kürze abgefaßt ist, und deßnahen, ohne der Deutlichkeit zu schaden, in keinen Auszug hätte gebracht werden können. Es sey uns indessen erlaubt, hier noch einige Anmerkungen, die uns beym Lesen aufgestossen, anzuführen. Die Methode, die Schmetterlinge durch das Glühendmachen der Nadel zu tödten, halten wir doch immerhin mit Hrn. Kühn für die geschwindeste und beste. Einmal hat es uns mit keiner andern so gut glücken wollen. Freylich muß man mit Vorsicht dabey zu Werke gehen, und besonders beym Anstecken darauf sehen, daß die Nadel oben in der Mitte der Brust oder des Thorax ein, und unten etwas schief gegen dem vordersten

sten Paar Beine heraus gesteckt werde. Will man bey den Eulen den Kämmen schonen, so mag oben die Nadel wol auch etwas näher gegen dem Hinterleib eingesteckt werden, doch ist es immer nöthig, daß dieses in schiefer Richtung gegen dem vordern Paar Beine geschehe. Denn wir haben vielfältig beobachtet, daß die Schmetterlinge viel geschwinder können getödtet werden, wenn die Nadel in dieser schiefen Richtung durch die Brust gehet, als wenn sie gerade herunter, zwischen der Brust und dem Hinterleib gesteckt wird. Den Phalänen von der grössern Art, drücken wir gewöhnlich, nachdem wir sie angesteckt haben, die Brust unter den Flügeln mit dem Daumen und Zeigefinger zusammen, und bringen sie so durch diesen Druck in Ohnmacht, und verhüten dadurch das heftige Schlagen mit den Flügeln, und die Krümmungen des Leibes, welches oft hindert, daß man mit der Nadel nicht so bald an das Feuer kommen kann. Dem Schmetterling wird dadurch auch die Marter abgekürzt. So bald er nun todt ist, so ziehen wir die glühend gewesene Nadel heraus, und stecken eine andere stärkere an ihre Stelle. Dieses alles aber muß, wie wir oben schon erinnert mit Behutsamkeit geschehen. Wir haben es indessen durch eine lange Uebung dahin gebracht, daß wir alle Arten von Schmetterlingen nach dieser Methode auf das schnellste zu tödten wissen, und wir schmeicheln uns dabey, selbige eben so unbeschädigt zu erhalten, als es immer von andern bey einer andern Methode geschehen kann. Die Käfer, Wespen, Fliegen und andere Insecten, so nicht haaricht sind, oder keinen Federstaub haben, tödten wir in reinem siedend-heissen Wasser; dieses schadet ihren Farben im geringsten nicht, und tödet sie auf das schnellste.

Den Boden der Schachteln und Schiebladen ganz mit Kork zubekleben, ist freylich keine geschwinde und keine angenehme Arbeit, da aber der Kork die Nadeln vorzüglich gut hält, so haben wir uns desselben bis dahin immer bedient, und zwar auf folgende Art: Wir haben nämlich ein grosses, dichtes Stück Kork in schmale Riemchen, von $\frac{1}{2}$ Zoll dicke, mit einer kleinen Säge schneiden lassen. Diese Riemchen ha-

haben wir in paralell laufenden Reihen, in beliebiger Weite in die Einsätze von Pappe mit gutem Tischler-Leim ankleben, und anstatt des weissen Ueberzugs von Papier, mit weisser Wasser-Farbe überstreichen lassen. Ein solcher Einsatz sieht nun sehr gut, und macht der Kork auf diese Art geschnitten nicht den geringsten Uebelstand, indem sich die Riemchen mit geringer Sorgfalt, von gleicher Dicke und ganz glatt schneiden lassen. Da wir auch mit Hrn. **Beckmann** die Wärme der Sonnenstrahlen oder des Stubenofens vor das beste Präservativ wieder die Mieten und andere den Insectensammlungen schädliche Thierchen halten, so haben wir unsere Einsätze sehr oft an die strengsten Sonnenstralen, oder auf den heissen Ofen gesetzt, und es ist uns noch nie begegnet, daß eines dieser Riemchen abgesprungen wäre.

II.) Dr. **Blochs** Beytrag zur Naturgeschichte des Kopals. Mit III. Tafeln. S. 91 - 196.

Der Hr. Verfasser theilt seine Abhandlung in drey Abschnitte. 1.) Vom Kopal überhaupt. 2.) Von der chymischen Bearbeitung des Kopals. 3.) Von den im Kopal eingeschlossenen Körpern. Eigentlich gehört nur dieser letzte Abschnitt in unser Fach; um ihn aber besser zu verstehen, wird es doch nöthig seyn vorher noch das eint und andere von der Naturgeschichte des Kopals aus dem ersten Abschnitt auszuzeichnen. „Die Nachrichten und Beschreibungen von dem Kopal sind einander sehr widersprechend. Er wird gröstentheils aus Amerika in geringerer Menge aus Afrika zu uns gebracht. Die meisten Schriftsteller beschreiben denselben als ein wohlriechendes Baumharz, das an Geruch dem Weyhrauch, oder wie andre wollen, dem Gummi Anime beykomme. Hernandez nennet acht Bäume, die Kopal geben sollen — Johnston zählt zwanzig Kopalpflanzen ꝛc. Linné nennt nur eine einzige, und diese ist das Rhus copallinum. Diese wenige Uebereinstimmung der Botanisten und die zu sehr verwirrte Nachrichten über die vegetabilische Entstehung dieses Naturkörpers, verleiteten einige, den sogenannten ächten Levantischen oder orientalischen Kopal (worunter wohl gröstentheils der Afrikanische zu verstehen seyn wird) für ein mineralisches

sches Product zu erklären; dagegen sey der Afrikanische Kopal, als ein vegetabilisches Product, ein vom erstern ganz verschiedener Körper, und habe, als eine Gummiresina, auch ganz andere Eigenschaften. Der Umstand, daß er im Sande gefunden wird, bestärkte sie vorzüglich in dieser Meynung. „

Unter dem Namen Kopal, Pankopal, Gummikopal, Succinum indicum, Succinum vegetabile, Kopalkarabe, Resinekopal, versteht man ein Baumharz, das im Wasser, in Terbentinöl und in den ausgepreßten Oelen für sich gar nicht, im höchstrectifizierten Weingeist über die Hälfte, und im Aether des Vitriols, und den feinern ätherischen Oelen, sich fast ganz auflöset. Dem äusserlichen Ansehen nach hat der Kopal, so wie in mehrern Eigenschaften, mit dem Bernstein viel Aehnlichkeit. Auf dem Bruche glänzt er, wie geschmolznes Glas. Für sich hat er keinen sonderlichen Geruch; wenn er aber gerieben wird, so zeigt sich sein angenehmer gewürzhafter Geruch ganz deutlich, noch mehr aber wenn man ihn auf Kohlen wirft, oder anzündet ꝛc. Durch das Reiben wird er wie Bernstein und mehrere Harze, electrisch, und läßt im Finstern sich starke Funken ausziehen ꝛc. Seine Farbe kömmt fast durchgängig mit der Farbe des Bernsteins überein. Die Gestalt seiner Stücke ist unbestimmt, wie man von einem zuvor flüßig gewesenen Körper erwarten kann, der sich, bevor er hart wird, nach Beschaffenheit der Fläche, auf die er sich ansetzt, bildet. Doch sind die weisse feinere Stücke mehrentheils rundlich. Eben so unbestimmt ist auch ihre Grösse. Sie sind von der Grösse einer Erbse, bis zur Grösse einer Faust. Man findet die Oberfläche des Kopals, besonders des gemeinen, zuweilen mit einer Rinde von Thon, Sand, Mergel ꝛc. umgeben, nachdem etwa der Boden, auf den er noch flüßig war, gerathen, beschaffen gewesen. „

„ Ausser den angeführten Haupteigenschaften hat der Kopal auch noch diejenige, daß viele fremdartige Körper in demselben eingeschlossen gefunden werden. Grösstentheils sind solches kleinere Insecten und unter diesen sind besonders die Ameisen ausserordentlich hau-

häufig, ſo daß zuweilen Stücke gefunden werden, die von der Menge dieſer eingeſchloſſenen Thiere ganz undurchſichtig ſind. Da dieſe Thiere das trockene und ſandige Land vorzüglich lieben; ſo iſt dieſer Umſtand auch beſonders ein groſſer Beweis mit, daß wir die Entſtehung des Kopals bloß dem trockenen Lande und dem Pflanzenreich zu danken haben. Gröſſere Inſecten, oder einzelne Theile derſelben, Kräuter, Mooſe, Samen, Baumrinden, Stückchen Holz, Waſſertropfen und Luftblaſen ſind ſeltener. Der Kopal wird gröſtentheils an den Ufern der Flüſſe geſammelt. Inzwiſchen iſt es ganz ausgemacht, daß er auch von dem Einſchneiden in die Pflanzen, und ſo, wie noch mehrere Harze, von den Indianern geſammelt werde. „

„ Die chymiſche Bearbeitung ſetzt es auſſer allen Zweifel, daß der Kopal nicht, wie der Bernſtein, Gagat, Ambra u. ſ. w. zum Mineralreich gehöre, ſondern ſich in allen Stücken wie ein Baumharz verhalte. Eben ſo überzeugend beweiſen dieſes auch die in ihm eingeſchloſſene fremde Körper. Es kommen darin keine Waſſerinſecten, kleine Muſcheln oder Schnecken; ſondern lauter ſolche kleine Geſchöpfe vor, die ſich in der Luft, auf den Blättern, an Rinden und Wurzeln der Bäume aufhalten. In dieſer Abſicht ſind vorzüglich die kleine ſogenannte Speckkäfer (Dermeſtes Typographus und Micrographus Linn.) die man häufig im Kopal antrift, merkwürdig. Dieſe wohnen, wie bekannt, zwiſchen den Baumrinden verſchiedener Hölzer, beſonders der Fichtenbäume, und nähren ſich von dem faul werdenden Holze. „

„ Ohnerachtet man die Inſecten im Kopal ſehr häufig antrift; ſo ſind ſie doch ſelten ſo beſchaffen, daß man ſie genau nach ihren Geſchlechtern und Arten beſtimmen kann. Dann, oft iſt der Kopal von dunkler oder gemiſchter Farbe, oder mit vielen Unreinigkeiten vermiſcht, oder die Inſecten, beſonders Ameiſen, ſind oft ſo häufig darin, daß ſie ſich einander ſelbſt verdunkeln, oder ſie bekommen eine widernatürliche Lage, verlieren durch ihre Verſuche, ſich los zu machen Theile, wourch ſie von ihres Gleichen ſich ausneh-

nehmen u. ſ. f. Indeſſen könnte die Kenntniß der Inſecten dennoch um einen anſehnlichen Theil erweitert werden, wenn aufmerkſame Naturkundige, die Gelegenheit dazu haben, in den Vorräthen derjenigen Städte, wo ſtarker Handel mit Kopal getrieben, als zu Rochelle, Amſterdam und London, oder, wo viel von der Lackierarbeit verfertiget wird, die Inſecten genau unterſuchen wollten. Denn, da man den Kopal von ſo verſchiedenen, und gröſtentheils noch unbekannten Gegenden zu uns bringet; ſo iſt nicht daran zu zweifeln, daß wir nicht auch eine Menge neuer und ausländiſcher Inſecten dadurch ſollten kennen lernen. Das iſt um ſo viel eher zu vermuthen, da die natürliche Farben der Inſecten ſo gut im Kopal erhalten werden ꝛc. »

Dieſen Satz hat Hr. Bloch durch ein angehängtes **Verzeichniß einiger merkwürdigen Inſecten, welche im Kopal eingeſchloſſen**, und welche gröſtentheils auf den zu dieſer Abhandlung gehörigen drey Tafeln abgebildet ſind, beſtätiget. Bey dieſem Verzeichniß iſt die zwölfte Ausgabe des **Linneiſchen Naturſyſtems** ſo lange zum Grunde gelegt worden, als die gegebene Beſchreibungen des Ritters ungezwungen mit den karakteriſtiſchen Zeichen des vorgehabten Inſects überein kamen: wenn aber keine Beſchreibung paſſen wollte; ſo iſt das Inſect als eine neue Species nach allen ſeinen Theilen beſchrieben worden. Und, um allem Irrthum, ſo viel als möglich, zu entgehen, ſo hat der Hr. V. wie er verſichert, verſchiedene gelehrte Männer zu Rathe gezogen, beſonders haben ſich zween junge geſchickte Entomologen bey Aufſuchung der Kennzeichen und Beſtimmung dieſer Inſecten viele Mühe gegeben. Die beſtimmten Inſecten ſind folgende: Culex ciliaris Linn. Formica nigra des Geoffroy, Salomonis und Saccharivora Linn. Muſca roralis, meridiana, cellaris Linn. Dermeſtes Typographus u. micrographus Linn. Chryſitis cyanea Linn. **Unter den mehrern unbeſtimmten zeichnen ſich vorzüglich folgende aus:**

Fig. 7 & 8. n. 7. ATTELABUS, elytris nigris, maculis duabus teſtaceis, antennis flavis moniliformibus, apice clavatis. Abdomen æneo teſtaceum, ſegmenta ſubtus ſtrigis transverſis argenteis, oculi argentei.

Vermuthlich ein Ausländer. Er habe die Bildung des Attelabi apiarii, deſſen Gröſſe er auch wenig nachgebe. Noch übereinkommender ſcheine deſſen Form mit demjenigen, der in den Iconibus Inſector. Ratisb. Schæfferi tab. CLI. fig. 3. vorgeſtellt iſt.

Fig. 13. n. 12. HEMEROBIUS, abdomine rufo-fuſco, mutico, thorace, pedibus, antennisque moniliformibus, teſtaceo-flavis. Alis luteſcenti hyalinis, planis, margine exteriori binervatis, abdomine duplo longioribus.

Dem erſten Anblick nach könne man dieſe kleine ſogenannte Stinkfliege leicht für eine geflügelte Ameiſe halten, komme aber am mehreſten mit dem Geſchlecht der Hemerobien überein; habe aber doch einige Hauptkaraktere, die es, wo nicht zu einem ganz andern Geſchlecht machen, doch wenigſtens zu einer Unterabtheilung der Hemerobien bringen laſſe. „Sie haben nämlich gelbliche, aus 18 bis 20 angereiheten Knötchen beſtehende Fühlhörner (Antennas moniliformes,) welche zu unterſt am Kopf immer feiner ausfallen, welches bey dieſem Geſchlecht und allen, dem Linné davon bekannten Gattungen ohne Beyſpiel iſt. Ueberdem ſcheinen ihre etwas ſchmälere Flügel dieſe Abtheilung zu erfordern. Ihre Fühlhörner ſind von der Länge des Thorax und Kopfe, die Flügel lang, über einander liegend, und weit über den Leib reichend. Dieſes und ihre gleiche Gröſſe mit einer geflügelten Ameiſe, machen ſie letzterer ſehr ähnlich. Die übrige Geſtalt des Kopfes, Rückens und Leibes hat ſie mit dem Geſchlecht der Hemerobien gemein.„ Eine viel gröſſere Art von gleichem Geſchlecht mit dieſer wird unter n. 27. und eine noch kleinere, als dieſe, unter n. 26. beſchrieben, welches die angezeigte Unterabtheilung dieſes Geſchlechts noch mehr beſtätigt.

Fig. 17. n. 16. BLATTA ferrugineo fuſca, elytris oblongo-ovatis, oblique ſtriatis; marginatis, margine lucidiore diaphano. Thorax transverſus ovalis ſubmarginatus, glaber, niger lateribus ferrugineo fuſcis. Pedes aculeati fuſci. Antennæ corpore longiores.

Viel Aehnlichkeit mit Blatta orientalis Linn., aber wenigſtens nur halb ſo groß, runder und auch breiter. Die Farbe mit jener faſt gleich, etwas heller.

Fig. 21. n. 20. CERAMBYX fuſcus thorace ex globoſo depreſſo. Elytris albogriſeis, punctis maculisque longitudinalibus fuſcis, femoribus clavatis. Totum animal fuſco ferrugineum, exceptis elytris. Elytra ſubmarginata griſeſcentia, punctis numeroſis fuſcis excavata, apice acutiuſcula.

Ohn-

Ohngefehr von der Gestalt des Ceramb. fennicus L. aber kleiner und schmäler. Seine Fühlhörner sind gröstentheils abgeschliffen, und deren Länge also nicht zu beurtheilen. Sie sind von der Farbe des Rückenschildes und der unterste Theil derselben an der Spitze mit einem kleinen Dorn versehen. Die längliche schwarzbraune Flecken der Flügeldecken bilden unterbrochene linienförmige Streifen. Zuoberst an der Sutur steht auf jedem Elytro noch ein rundlicher, etwas hellbrauner Punkt.

No. 31. Eine der gröstten, und, wie es scheint, dem Linné noch unbekannt gewesene Art Ameisen. Sie giebt der Formica cephaloti Linn. in der Gröſſe wenig nach. Sie ist ganz schwarz. Thorace antice emarginato bispinoso: lateribus utrinque spina prominente majori; in medio spina suberecta brevissima, obtusiuscula, petiolus abdominis in medio tuberculo bispinosus.

Ihr Kopf ist niedergedrückt, ovalrund und verhältnißmäßig nur klein. Ihre Fühlhörner sind sehr lang, ganz schwarz, und haben das Besondere, daß ihr unterstes Gelenk oder Glied das längste und über die Hälfte der ganzen Länge derselben ausmacht. Die übrigen bis zur Spitze sind kurz. Diese letztere Eigenschaft der Fühlhörner schreibt Linnè gleichfalls einer Art von Ameisen zu, die er in der 12ten Spezies Formica bidens benennet, mit dem Unterschiede, daß ihre kleinere Gelenke der Fühlhörner rothfärbig seyn sollen. Uebrigens hat gegenwärtige Gattung in keinem Fall mit jener Aehnlichkeit.

So viel aus dem Verzeichniß, das aus dreyunddreyßig Nummern besteht, davon achtundzwanzig auf den dazu gehörigen Tafeln abgebildet sind. Noch ist ein Verzeichniß von Kopalstücken mit Pflanzen und andern fremden Körpern angehängt, wo oft auch Trümmern von Insecten mit vorkommen — Zuletzt redet der Hr. V. noch von den Farben des Kopal. Es sind dreyerley Hauptabtheilungen. 1.) Klarer Kopal, Copal pellucidum. 2.) Undurchsichtiger Kopal, Copal opacum. 3.) Gefärbter und durchsichtiger Kopal, Copal pellucidum coloratum. Diese haben wieder ihre verschiedene Unterabtheilungen — doch dies gehört nicht in unser Fach; wir glauben hier genug aus dieser wichtigen Abhandlung angeführt zu haben, um die Entomologen, die Gelegenheit dazu haben, aufzumuntern fernere Untersuchungen mit dem Kopal vorzunehmen, und durch genaue Bekanntmachung der darin

let hatte, und gleichwol ſtarrte derſelbe noch über und über, beſonders an den Fuſſen davon, wo ſie aber vertrocknet waren. » Zuverläßig, ſagt Hr. G., hat er über Millionen an ſich gehabt, und ich hebe ihn noch als ein Wunder, und als eine Probe auf, wie viele Geſchöpfe Gott an einem Inſect ernähren kann. »

An der Fuge des Hüftbeins einer Hummelmilbe, ſahe Hr. G. eine kleinere Milbe, von der Art der Sironen (Acarus Siro Linn.), welche ſich da eingeſogen hatte, und ſo feſt ſaß, daß ſie durch keine Bewegung des Fuſſes abzubringen war. Unter der vierten Linſe, die im Durchmeſſer 52 mal vergröſſert, erſchien ſie noch als ein kleines Pünktchen ꝛc.

Hr. G. brachte auch eine überaus kleine Fliege unter ſeine ſchwächſte Linſe. Hier merkte er, daß ſich von dem Körper kleine Pünktchen nach den Flügeln bewegten, die er aber durch dieſe Linſe nicht erkennen konnte. Er ſteckte ſo gleich die erſte Nummer auf, die im Kubus 6, 751, 269 mal vergröſſert, und ſahe, daß ſich auf den einen Flügel zwey, und auf den andern drey Inſecten begeben hatten. Dieſe, ſechs Millionen mal vergröſſert, zeigten ſich nicht gröſſer als eine Erbſe, und Hr. Göze konnte nicht mit Gewißheit beſtimmen, ob ſie zum Läuſe- oder Milbengeſchlechte gehören.

Auch an den Libellen, an der gehörnten Zikade hat Hr. G. Läuſe, und an den Heupferden Milben entdeckt. Die Zikadenlaus hält er für eine ganz neue Art. Sie ſaſſen zwiſchen den Gelenken der Füſſe ſo feſte, daß ſie den Kopf zurück lieſſen, als er einige davon mit einem Zänglein abnehmen wollte.

Auf denen zwey zu dieſer Abhandlung gehörenden Tafeln hat Hr. Göze die Abbildung von folgenden Milben und Läuſen geliefert. 1.) Die Fledermausfloh. 2.) Die Zahnfleiſchmilbe der Fledermaus. 3.) Derſelben Flügelmilbe. 4.) Eine Hummelmilbe mit einer daran ſitzenden kleinern, beſondern Art. 5.) Eine ſechs Millionenmal vergröſſerte Laus einer kleinen Fenſterfliege. 6.) Die Milbe

der

der Stubenfliege. 7.) Die Laus einer blauen Libelle. 8.) Die Laus einer gehörnten Zikade. 9.) Läuseähnliche Thierchen an einem Polypenarm.

IV.) Joh. H. F. Meineke's Versuch einer natürlichen Eintheilung der Schmetterlinge. S. 420 - 445.

Nutzen einer systematischen Eintheilung natürlicher Körper. Noch ist kein System vorhanden, das in allen seinen Theilen vollkommen wäre, bey unsern Einsichten ist ein solches auch nie zu erwarten; aber nähern können wir uns doch dieser Vollkommenheit immer mehr und mehr, je mehr sich dieselben aufklären, je mehr die Zahl natürlicher Körper, die wir kennen, von Zeit zu Zeit sich vermehret. Der Ritter von Linné hat in dieser Absicht ein unleugbar grosses Verdienst. Daß er aber selbst sein System nicht für unverbesserlich gehalten, beweisen die vielen Veränderungen, die er mit demselben, fast in jeder neuen Ausgabe, vorgenommen hat. Am allermeisten hat er sich bey der Klaßification der Insecten, und besonders bey den Schmetterlingen von der Natur entfernet. Hr. M. liefert uns also hier einen Versuch zu einer neuen Eintheilung dieser Letztern, bey dem er folgende Grundsätze voraus setzt.

1.) Man muß bey der Klaßification eines Insects nicht bloß auf das Insect sehen, so wie es in seinem vollkommensten Zustand erscheint; sondern man muß auf alle Hauptgestalten sehen, darin es uns in seinem ganzen Leben sichtbar wird. Hierunter versteht Hr. M. den Larven- Puppen- und Insectenstand.

2.) Man künstle bey der Eintheilung der Insecten so wenig als möglich, in der Bestimmung der Karaktere, das will sagen: man wähle theils leicht in die Augen fallende Merkmale, die man nicht etwann erst mit dem Vergrösserungsglase suchen muß, theils solche Namen für dieselben, die nicht erst eines Kommentars bedörfen, um hinlänglich verstanden zu werden.

3.) Die Natur giebt selbst gewisse Verschiedenheiten an, die oft in einzelnen kleinen und kaum merk-

lichen Abweichungen bestehen, die aber zusammengenommen den Unterschied des Insects besonders merklich machen. Diesen Unterschied der ganzen äussern Bauart darf man nicht aus der Acht lassen, wenn man der Natur getreu bleiben will.

Hr. M. theilt wie Linné und andere, alle Schmetterlinge in Tagvögel (Papiliones) Dämmerungsvögel (Sphinges) und Nachtvögel (Phalænas). Eine Eintheilung, die unverbesserlich, und in der Natur völlig gegründet ist. Seine Unterabtheilungen sind kürzlich folgende:

I. Tagvögel, (Papiliones) und hier keine griechische und trojanische Ritter; sondern

1) Tagvögel mit vier vollkommenen und zween stumpfen oder wenigstens kurzen Füssen; der Unterleib ist in die Unterflügel im Sitzen eingehüllt. Die Puppe ist eckicht oder gezähnt, und hängt perpendikulär. Diese entstehen

a) Aus Dornraupen mit herzförmigem Kopfe Pap. Cardui &c. Linn.

b) Aus gedornten Raupen mit rundem Kopfe, Janira Linn.

2) Tagvögel mit sechs vollkommenen Füssen. Der Unterleib ist im Sitzen von den Flügeln entblösset. Die Puppe ist entweder eckicht und hängt in einer Schlinge, oder rund und ligt im Gespinnste.

a) Langflügel erster Grösse, Priamus &c. Linn.

b) Langflügel zweyter Grösse, Ricinus &c. Linn.

c) Nachtvogelähnliche

α) mit käulenförmigen Fühlhörnern, (antennis clavatis.) Drury I. tab. 16. f. 1. 2.

β) mit fadenförmigen Fühlhörnern. Drury I. tab. 7. f. 1.

d) Schwalbenschwänze. Die Unterflügel haben zween lange Spitzen, (alæ caudatæ) oder laufen in eine stumpfe Spitze zusammen, ohne einen eigentlichen Schwanz zu bilden. (Subcaudatæ.) Die Raupe ist, dick, und hinter dem Kopfe mit zween fleischernen Organen versehen, die, wenn man sie berührt, sichtbar werden. Die Puppe ist eckicht und hängt in einer Schlinge. Machaon &c. Linn.

e) Rundflügel

e) aus

α) aus kurzhaarigen Raupen, mit zwey fleiſchernen Organen hinterm Kopfe, deren Puppe rund iſt und im Geſpinnſte ligt. Apollo Linn.

β) aus kurzhaarigen Raupen, ohne gedachte Organe. Die Puppe iſt eckicht und hängt in einer Schleife. Cardamines Linn.

f) Blaulinge und Feuervögel. Sie entſtehen aus Schildraupchen die ſich in eine kurze, ſtumpfeckige Puppe verwandeln, die in einer Schleife hängt. Argus &c. Linn.

g) Dickköpfe mit abgekürzten Flügeln. Die Raupe iſt mit ſehr kurzen Haaren verſehen, und hat beynahe einen herzförmigen Kopf. Die Puppe iſt rund und ligt im Geſpinnſte. Malvæ Linn.

h) Baſtart Pfeilſchwänze. Dieſe machen den Uebergang zu den Dämmerungs- und Nachtvögeln. Die Vögel ſind aber wirklich Tagvögel, ohnerachtet die Flügel derſelben im Sitzen platt aufſtiegen. Die Raupen ſind eine Art von Bärraupen. Die Puppe iſt rund und ligt im Geſpinnſte. Sphing. aſcitæ Linn.

II. Dämmerungsvögel (Sphinges.) Sie ſind

1) eigentliche Pfeilſchwänze, mit ſchmalen Flügeln, zugeſpitztem Hinterleibe, und langem Sauger. Die Raupe iſt glatt, hat einen runden oder ovalen Kopf, ein glattes oder rüſſelförmiges Horn auf der Schwanzkappe. Die Puppe iſt ſchlank, lebhaft, rund, und überwintert in der Erde, zuweilen iſt eine beſondere Saugrüſſelſcheide an derſelben ſichtbar. Sph. Nerii, convolvuli Linn.

2) Dickbäuche mit kurzem Sauger, breiten ausgeſchweiften Flügeln. Die Raupe iſt rauch, wie Schagrin, hat einen zugeſpitzten Kopf, und ein Himmelblaues Horn. Die Puppe iſt nicht ſo ſchlank, auch nicht ſo lebhaft, als die von der vorhergehenden Gattung, von dunkler Farbe, überwintert in der Erde. Sph. Tiliæ, occellata Linn.

3) Unruhen oder Karpfenſchwänze mit bärtigem Unterleibe, mit oder ohne Sauger. Die Raupe hat einen kleinen runden Kopf, und verwandelt ſich auſſer der Erde in einem Geſpinnſte. Sph. ſtellatarum &c. Linn.

III. Nachtvögel (Phalænæ.)

1) Breitflügel (Attaci.) Sie haben unter allen Nacht-

vögeln die breitesten Flügel, und auf denselben entweder Augen, oder helle durchsichtige Flecke. Die Männchen haben statt der Fühlhörner breite Kämme. Sie entstehen

a) aus glatten Raupen, die mit haarichten Warzen besetzt sind, daraus, wenn sie berührt werden, ein weisser, riechender Saft schwitzet. Die Puppe liegt alsdenn in einem Gespinnste. Phal. Pavonia, Atlas Linn.

b) aus glatten Raupen ohne haarichte Warzen. Sie machen auf oder in der Erde ein weites Gespinnst. Phal. Tau Linn.

2) Bären (Arcti.) Die meisten dieser Phalänen unterscheiden sich durch ihre schöne Farben. Sie haben mehrentheils einen kaum merklichen Sauger, und einen dicken Leib. Ihr Flug ist schwehr und langsam. Das Männchen hat mehrentheils Kammfühlhörner. Die Raupe ist durchgehends mit langen Haaren besetzt, und läuft sehr schnell. Die Puppe liegt in einem weitläuftigen, weichen Gespinnste. Phal. Caja, Matronula Linn.

3) Afterbären (Arctoides.) Diese Phalänen sind ohne Zunge. Männchen und Weibchen haben kammförmige Fühlhörner. Die Unterflügel haben mit den Oberflügeln eine Grundfarbe, und ragen, wenn der Vogel sitzet, etwas über dieselben hervor. Sie entstehen aus filzhaarichten Raupen, die sich mehrentheils in einem harten, eyrunden, oder länglichen weichen Gespinnste, selten in der Erde verwandeln. Phal. quercifolia, Quercus Linn.

4) Igel (Echini.) Die Raupen haben lange steife Haare, wie Igel, jedoch weniger als die Bärraupen. Die Puppe liegt im Gespinnst, oder hängt zuweilen nur in einigen Faden. Selten überwintert sie in der Erde. Die daraus entstehenden Phalänen sind:

a) entweder Kammigel (Echini pectinicornes) z. E. Phal. dispar, Salicis Linn. oder

b) Borstenigel (Echini antennis setaceis,) und diese können wieder eingetheilt werden

α) in edle (nobiles,) die schön gefärbt sind, und gegen die Länge der Flügel gerechnet, einen dünnen Leib haben. Phal. quadra, Jacobææ Linn.

β) in gemeine (Plebejas.) Diese sind klein, und haben kürzere Flügel und dickern Leib. Die Farben der Flügel sind dunkel. Phal. Rumicis Linn.

5) Af-

5) Afterigel (Echinoides.) Dieſe Phalänen ſind ſehr wollicht, beſonders an den Vorderfüſſen. Die Männchen haben kammförmige Fühlhörner, und die Weibchen ſind bey einigen Gattungen ungeflügelt. Die Raupen haben auf dem Rücken Haarbüſchel, und verwandeln ſich, in einem weichen, weiten Geſpinnſt, zu einer haarigen Puppe. Phal. faſcelina, antiqua L.

6) Spinner (Bombyces.) Die Phalänen dieſer Art ſind mehrentheils ohne Sauger, mit kammförmigen Fühlhörnern. Die Raupen ſind glatt oder haben nur einzelne kurze Haare, und verwandeln ſich in einem Geſpinnſte. Phal. Vinula, mori, Coſſus Linn.

7) Eulen (noctuæ.) Sie haben borſtenförmige Fühlhörner, und mehrentheils alle Sauger. Die Raupen ſind glatt, und gehen entweder in die Erde bey ihrer Verwandlung, oder hüllen ſich in ein Geſpinnſt ein. Dieſe können eingetheilt werden

a) in edle (nobiles.) Dieſe ſind unter den Eulen die gröſten. Die Unterflügel haben oft eine ſehr lebhafte Farbe ꝛc. Phal. nupta, Pacta, fraxini ꝛc. Linn.

b) in Dämmerungseulen (Spingides.) Sie haben einen zugeſpitzten Hinterleib, ſchmale Flügel, langen Sauger, und fliegen mit den Dämmerungsvögeln des Abends an den Blumen. Phal. verbaſci, umbratica Linn.

c) in Eulenſpinner (Bombycides.) Dahin gehören alle wollichten Eulen, die keinen Sauger haben, und aus glatten Raupen entſtehen, die ſich in der Erde verwandeln. Kleemann tab. XII. f. A. B.

d) in Spanneulen (Geometroides.) Die Phalänen unterſcheiden ſich wenig von den gemeinen Eulen der folgenden Abtheilung. Die Raupen haben nur 12 Füſſe. Die Puppe ligt im Geſpinnſt; ihre Saugrüſſelſcheide iſt etwas verlängert. Phal. Gamma, Chryſitis Linn.

e) in gemeine Eulen (Plebejæ.) Dahin rechnet Hr. M. alle übrige Arten, die nicht unter obige Geſchlechter gebracht werden können. Phal. exoleta, perſicariæ, atriplicis,

8) Spanner (Geometræ.)
9) Blattwickler (Tortrices.)
10) Lichtmücken (Pyralides.)
11) Motten (Tineæ.)
12) Federeulen (Alucitæ.)

Ohn-

Ohnerachtet wir schon einen ähnlichen Plan zu einer natürlichen Eintheilung der Schmetterlinge aus dem Wiener-Verzeichniß kennen, so haben uns doch folgende Gründe bewogen des Hrn. M. Versuch, nur wenig abgekürzt, hier einzurücken. 1.) Weil seine Eintheilung, so wie der Hrn. Wiener ihre, mehr als die Linneische und Fabrizische, den Spuren der Natur folgt, weniger Willkührliches hat, die Verschiedenheiten der Schmetterlinge nicht nach einem sondern nach vielen und zugleich in die Augen fallenden Merkmalen angiebt ꝛc. 2.) Weil sowol das Wiener-Verzeichniß, als die Beschäftigungen d. Naturf. Freunde wegen ihrer Kostbarkeit nicht in aller Entomologen Hände kommen. Es würde uns indessen zu weit führen, wenn wir hier untersuchen wollten: welche von diesen Gelehrten, ob die Hrn. Wiener oder Hr. Meineke bey ihrer Eintheilung der Natur am nächsten gekommen? Man erwäge indessen: daß Hr. M. seine Arbeit selbst nur für einen Versuch ausgiebt, der Hrn Wiener ihre aber, ein lange überlegtes, ganz ausgearbeitetes System ist. Hr. M. hat seinen Aufsatz der Gesellschaft schon im Nov. 1775. also ein Jahr vorher, ehe das Wiener-Verzeichniß erschienen, eingesandt; es ist also die Frucht eignen Nachdenkens und eigner Ueberlegung, und nicht, wie man etwa glauben möchte, eine Nachahmung des Wiener-Systems! Wenn wir indessen die Klassification der Hrn. Wiener mit des Hrn. M. seiner vergleichen, so finden wir gleich einen merklichen Unterschied, bey der Stellung und Verbindung der Geschlechter. Die Stellung des Wiener-Systems ist: Sphinx, Phalæna & Papilio; die Verbindung: Sphinx Satices mit Phalæna Mori, Phalæna hexadactyla mit Papilio Malvæ. Uns dünkt, Hr. M. habe es hierin besser, aber noch nicht ganz getroffen. Wir dächten man könnte z. E. die Bastart Pfeilschwänze immerhin den Tagvögeln anhängen, aber dann würden wir die Ordnung der Schwärmer umkehren, und die Unruhen (Sphinges barbatæ) zuerst, und die eigentlichen Pfeilschwänze zuletzt stellen, und von diesen dann den Uebergang zu den mondmacklichten Spinnern der Wiener machen. Sphinx Satices scheint uns mit einigen Schwärmern die man unter

ter die Bartleibigen zählt, die aus Raupen ohne Horn entstehen, mehr Aehnlichkeit als mit den eigentlichen Pfeilschwänzen zu haben; ferner dünkt uns der Uebergang von Sphinx Porcellus zu Phal. Mori der Natur gemässer, als nach Hrn. M. Eintheilung von Sph. fuciformis zur Phal. Pavonia. Phal. Vinula und Phal. Mori zusammen zu stellen dürfte vielen, so wie uns, widernatürlich vorkommen, besonders da die Raupen und Vögel von Phal. Vinula, Furcula, Fagi von der Natur so stark ausgezeichnet sind, daß sie von selbst eine Ausnahm und also auch eine besondere Abtheilung ausmachen.

V.) Einige Anmerkungen über die Molukische Krabbe, von Lorenz Spengler. 446 - 450.

„Obgleich diese Krabbe (Monoculus polyphemus Linn.) von so vielen Schriftstellern beschrieben, und von verschiedenen gute Abbildungen bereits davon geliefert worden; so hat doch gleichwol keiner ihre wunderbare Augen angezeigt, und kaum den eigentlichen Ort richtig und bestimmt angegeben, wo diese Augen an dem Körper ihre eigentliche Stelle haben ꝛc. „ Der Hr. Sp. giebt uns hievon folgende Nachricht. „Die vordere Schale ist von aussen gewölbt, vorn ganz rund, und von aus- und inwendig mit einem netten Rand eingefaßt. An der hintern Seite ist sie tief eingeschnitten. Aus den beyden Ecken dieses Ausschnitts, gehen aufgehobene Ribben gegen das Vordertheil der Schale in ausgeschweifter Linie heraus. In der Mitte ist diese Linie etwas mehr erhöhet und dabey auswärts gebogen, und eben an dieser Stelle und unter dieser Erhöhung liegen, an jeder Seite nach der äussern Kante zu, die Augen, die gleich einer länglichten Warze (von vier Linien Länge und zwo Linien Breite an Mittelgattungen) weißlich von Farbe, über die Schale hervor stehen und mit ihr verwachsen sind. Diese Augen sind nun gänzlich, nach allen Theilen, den Augen des Isländischen Oskabiörn ähnlich. Nur ist die Lage dieser Augen merklich verschieden, da letzt gedachtes Insect die Seinigen nahe zusammen, vorn am Kopf, hingegen die Molukische Krabbe die Ihrigen oben auf dem Rucken und in einer weiten Entfernung von einander, stehen hat ꝛc. „

VI.

VI.) Ergänzung der Geſchichte des im erſten Bände dieſer geſellſchaftlichen Schriften, beſchriebenen Waſſerthierchens. Von J. A. E. Göze. S. 494-509.

Wir haben oben ſchon S. 87. angezeigt, daß es die Larve von Tipula littoralis Linn. ſey. Auſſer Hrn. G. haben auch Geoffroy, Reaumur und Slabber Nachricht von dieſem Inſect gegeben.

Reaumur Inſ. Tom. 5. Part. I. p. 51. t. 6. f. 4-13.
Geoffroy Inſ. 2. p. 561. n. 17. nach Linné.
- - - - - 564. n. 21. nach Fabrizius.
M. Slabbers phyſ. Beluſt. aus dem Holl. von Müller. Nürnberg. 4to 1775. Tab. 3-4. S. 6-15.

IIIter Band.

I.) Hrn. Prof. Reuß zu Tübingen Abhandlung, wie die Naturkunde der Grund zu einer wohleingerichteten Oekonomie, und wie groß der Einfluß derſelben in dieſe Wiſſenſchaft iſt. S. 3-28.

So wie die Inſectenkenntniß einen wichtigen Theil der Naturgeſchichte ausmacht, ſo hat ihr auch der Hr. V. dieſer bündigen Abhandlung ihren wichtigen Einfluß, den ſie in die Oekonomie hat, zugeſtanden, und durch Hererzählung einiger der wichtigſten Vortheile oder des Schadens, den die Oekonomie von den Inſecten ziehet oder leidet, erwieſen. So ſagt er z. E. S. 14. „Was für beträchtliche Vortheile verſchaffen uns ferner die verächtlichen Thiere, die Inſecten, in Abſicht auf die Färberey, welche alle noch bis auf den heutigen Tag verborgen geblieben ſeyn würden, wenn die Naturforſcher dieſe Thiere ſo gering und unnütz geachtet hätten, als es der groſſe Hauffe der Menſchen zu thun pflegt? Wie groß iſt der Nutzen der Kochenille zum Rothfärben ꝛc. So wird das Gummilak in Siam an kleinen Aeſten hangend angetroffen, die ſchwarzfärbende Gallapfel an den Eichen, von einer Art Fliegen. Der purpurfärbende Kockus iſt, als ein kleines rundes Inſect, an den Wurzeln des Weggraſes ꝛc. befindlich, das auch an vielen Orten Deutſchlands angetroffen wird, und ſtatt der koſtbaren amerikaniſchen Kochenille ſich leicht gebrauchen läßt. So nützlich es iſt, manche Thiere zu erziehen, ſo nöthig iſt es einem Oekono-

konnen, manche zu vertreiben, um den daraus entstehenden Schaden zu verhüten, den zum Beyspiel diese so schädlichen Korn- und Mehlwurmer, Werren ꝛc. verursachen ꝛc. „

II.) Sammlung einiger Merkwürdigkeiten aus dem Insectenreiche von Dr. Aug Christ. Kühn aus Eisenach. Mit I. ausgem. Tafel. S. 29 - 43.

Wieder nur abgebrochene und unvollkommene Nachrichten von Insecten! Der Hr. Dr. scheint es indessen selbst zu fühlen, daß ihm über die Unvollständigkeit seiner entomologischen Beyträge gerechte Vorwürfe gemacht werden könnten, er findet es deßnahen nothwendig sich dagegen zu vertheidigen, und sagt gerade zu Anfang des angezeigten Aufsatzes: „Da ich nunmehr überzeugt bin, daß es bey der Anhäufung meiner practischen Arbeiten mir fast ohnmöglich fallen mögte, eine vollständige Faunam Thuringicam zu Stande zu bringen; so will ich doch dadurch den Wünschen der Insectenfreunde einigermassen Genüge leisten, daß ich von Zeit zu Zeit dieser gelehrten Gesellschaft einige Beobachtungen Stückweise zur Beurtheilung und weitern Bekanntmachung einschicke. Wer seine ganze Lebenszeit blos der Naturgeschichte der Insecten wiedmet, dem werden gewiß manche kleine Geschöpfe vorkommen, deren Natur in ihrem ganzen Umfang und Vollkommenheit nicht können ergründet werden. Wie wenig fürchte ich also, mich der Tadelsucht dadurch auszusetzen, wenn ich hier und da nur abgebrochene und noch unvollkommne Nachrichten von Insecten gebe, die ich neben meiner angemessenen Berufsarbeit, blos in meinen Erholungsstunden, habe beobachten können. „

„Vielleicht sind andre so glücklich, die hier ohne alle redneriſche und weitläuftige Zierrathen angefangne Geschichten weiter auszuführen. Auch darinnen bitte ich um Nachsicht, wenn manche Insecten vorkommen sollten, die etwann in einem Insectenkabinet, oder in andern Schriften schon sollten gesehen worden seyn. Denn wer kann alle Insectensammlungen unsrer Zeiten, deren Anzahl gewiß beträchtlich seyn muß, übersehen, und wer hat hinreichende Gelegenheit, oder

so

so viel Einkünfte, sich alle Insectenwerke zu verschaffen? „

Wir wollen unsern Lesern in Beurtheilung der Wichtigkeit oder Unwichtigkeit dieser Gründe nicht vorgreifen, sondern es einem jeden überlassen, sich damit befriedigen zu lassen, oder nicht — nur müssen wir anmerken: daß es uns nicht schwer fallen sollte, aus unserm und unsrer Freunde Vorrath die Menge dergleichen **unvollkommener Nachrichten** von Insecten zu liefern, wenn wir es uns nicht zur Regel gemacht hätten: nichts zu publicieren, bevor wir nicht durch eigene und andrer Entomologen Nachforschungen und Erfahrungen von der **Neuheit, Seltenheit** oder **Unmöglichkeit** mehr von der Geschichte dieses oder jenen Insectes zu erfahren, vollkommen überzeugt worden. Und da es nicht möglich, alle Insectensammlungen unsrer Zeiten zu übersehen, und nicht jeder Gelegenheit, oder Einkünfte genug hat, alle Insectenwerke nachzuschlagen, oder sich zu verschaffen, so rathen wir dem Hrn. Dr. und allen Entomologen die in diesem Fall sind, sich mit andern erfahrnen Freunden zu berathen, und ihrer grössern Einsicht und Kenntniß vorher jede dergleichen Arbeit zu unterwerfen — gewiß würde dann manches, das schon in zwey bis drey andern Werken gesagt worden, nicht auch noch zum vierten Mal gesagt — und manche unvollständige Nachricht, würde durch die Erfahrung andrer, zur vollkommnen Geschichte, oder doch wenigstens mehrere Vollkommenheit bekommen. Wir hoffen indessen durch das **Gesagte** niemand zu beleidigen — wer aus wahrem Eifer, etwas zur Erweiterung der Naturgeschichte beytragen zu können, schreibt, der wird unsre gute Absicht hiebey nicht verkennen, und mit solchen allein, haben wir hier eigentlich nur reden wollen, wer aber aus eigennützigen, oder ruhmsüchtigen Absichten schreibt, auf die werden wir wenig würken können — und da liegt uns aber auch wenig daran, wie sie unsern wohlgemeinten Rath aufnehmen werden — Doch wir lenken jtzt wieder ein, und zeigen unsern Lesern kürzlich an, worin eigentlich die oben angezeigte **Sammlung einiger Merkwürdigkeiten aus dem Insectenreich** des Hrn. Dr. **Kühns** bestehe.

1.)

1.) Von der Phalæna Æsculi, dem Blausieb.

Fig. 1. 2. Abbildungen beederley Geschlecht. In den Eisenachischen Gegenden ist die Puppe allezeit in dem festen Buchenholze, und zwar mitten in dem Kern der mittlern gesunden Aeste, in einem langen, mit Holzspänen und Unrath angefüllten Gang gefunden worden. Sie war sehr schmal, lang und hellbraun. Die Fühlhörner des Männchens sind auf der einen Hälfte kammförmig; die andere Hälfte ist gekörnelt, spitziger noch vorne zu, oder fadenförmig. Bey dem Weibchen sind sie viel kürzer, an der hintern Hälfte, mit einer dichten weissen Wolle besetzt, und an der vordern dünnen Hälfte, wie gewöhnlich, glatt und körnicht. Im zwölften Stück des Naturforschers hat der geschickte Hr. Capieux eine sehr schöne und der Natur getreuere Abbildung von dieser Phaläne geliefert. Wo der Unterschied der männlichen und weiblichen Fühlhörner sehr gut ausgedrückt ist, da hingegen auf der Kühnschen Tafel die weibliche Phaläne mit kammförmigen, aber nur kleinern Fühlhörnern, wie das Männchen (vermuthlich ein Versehen des Mahlers) vorgestellt ist.

2.) Von der Phalæna geometra chærophyllata. Dem Mohr mit weissen Flügelspitzen.

Fig. 3. Abbildung von dieser Phaläne, von der uns Hr. K. weiter nichts zu sagen weiß, als: „Daß dieser Nachtvogel von vielen auswärtigen berühmten Insectensammlern, als eine Seltenheit, bey ihm sey gesucht und verlangt worden.„ In den hiesigen Gegenden ist diese Phaläne sehr gemein.

3.) Von einer seltenen Puppe.

Fig. 4. ist die Puppe und fig. 5. die daraus gekommene Phaläne abgebildet. Das Sonderbare, und was Hr. K. weder in der Natur selbst, noch abgebildet gesehen, bestehet darin, daß diese Puppe vorn am Kopfe weder gewöhnlicher Weise zugespitzet, noch abgerundet, sondern so platt ist, als wenn sie mit dem schärfsten Messer senkrecht abgeschnitten wäre. Ihre Farbe ist hellgrün, die Schwanzspitze rosenroth ꝛc. Wir kennen ausser dieser noch eine kleinere, und im

Wiener-Verzeichniß finden wir noch drey andre Arten dergleichen vorne glatt abgeschnittne Puppen angeführt. Die Raupen hängen sich in freyer Luft, mit gestürztem Kopfe auf. S. Verzeichniß d. Schm. d. Wienergeg. S. 106.

4.) Von der raren Tinea Scalacella, dem schwarzen Treppchen.

Ohnerachtet Hr. K. diese Schabe (la Greque de Mſr. Gladbach!) deren wir indessen die Rarität nicht absprechen wollen, im Linné nicht hat antreffen können, so glauben wir sie doch in seiner pusiella gefunden zu haben. In Hrn. Sulzers Gesch. d. Ins. Taf. XXIII. fig. 9. ist sie auch schon gut abgebildet worden.

5.) Von der braunen Fünffeder, und einigen andern Nachtvögeln.

Es sind Phal. Sulphuralis und tridactyla Linn. Dann noch ein paar kleine Phalänen, die wir auch nicht nach dem Linné zu bestimmen wissen. Wir haben indessen die bey fig. 10. abgebildete Phaläne schon öfters aus der Raupe gezogen. Diese wohnt auf der Wollweide, deren Blätter sie zusammen wickelt. Sie ist ganz grün, mit wenigen, aber langen Haaren besetzt. Die Phaläne ändert sehr ab, und kann, ohne Abbildung nicht wohl kenntlich gemacht werden.

6.) Von der ungewöhnlich schnellen Vermehrung mancher Insecten.

Sphinx Convolvuli, Phal. Fraxini und Papilio Cardui, die in der Eisenachischen Gegenden einige Jahre her sehr selten waren, zeigten sich im Jahr 1775. in grosser Menge. Daß die Raupe des Shinx Celerio auch schön hellgrün gefunden werde, sagt uns Hr. K. hier zum ersten Male — Frisch und Röesel haben, wie bekannt, ihre Farbe braun angegeben. In einem Buchenwald zu Ausgang des Augusts, fand Hr. K. alle Blätter dieser Bäume an ihren Spitzen braun. Dieser braune Fleck war die Wohnung der Larve des Curculio Fagi Linn. Zu Ende des Augusts, als Hr. K. an einem schönen warmen Tage wieder durch diese Waldung kam, so hängten sich diese Rüsselkäferchen in sol-

solcher Menge an seine weißliche Kleidung, daß sie davon schwarz zu seyn schiene. Das Jahr vorher hatte er nicht einmal eine Spuhr von diesem Insect in diesem Walde wahrgenohmen.

IVter Band.

I.) Hrn. Dr. Königs in Tranquebar Naturgeschichte der sogenannten weissen Ameise. Mit I. Tafel. S. 1-28.

In dem ersten Bande dieser gesellschaftlichen Schriften hat Hr. Prof. Fabrizius, das Geschlecht dieser weissen Ameise näher bestimmt. S. oben pag. 85. In gegenwärtigen Aufsatz liefert uns Hr. König einen sehr wichtigen Beytrag zu der Naturgeschichte dieses Insects. Um diese Thierchen am besten kennen zu lernen, wählte er einen Ort, wo sie in ihrer Arbeit, weder durch Zwang, noch durch Mangel oder andere Umstände gehindert werden konnten, und wo viele hundert Nester anzutreffen waren. Es war zur Winter- oder Regenzeit, da er diese Beobachtungen anstellte.

Der Raum, welchen ein jedes derselben auf der Erdfläche einnimmt, hat selten über drey Schritte im Durchmesser; die mehresten sind kleiner, und ihre gröste Tiefe geht drey Fuß unter der Erde. Im flachen und hohen Boden haben die Röhren, welche sie aufzuführen pflegen, höchstens zween Fuß: anders aber verhalten sie sich, wenn die Ameisen zwischen Sträuchen, an alten Stämmen, oder an den Reinen der nassen Reisfelder bauen; alsdenn steigen ihre Röhren wie alte Ruinen, einen Mann hoch über der Erdfläche in die Höhe. Die Zahl dieser Röhren, welche mehr wie eine Oefnung haben, ist nicht so genau zu bestimmen, indessen giebt es selten mehr als eine Haupröhre, welche gleich einer Seule aufgeführt ist: Die übrigen sind nur niedrig.

Der Haupteingänge, die durch diese Röhren in die Erde, zu ihren besonders abgetheilten Wohnungen führen, giebt es an der Zahl verschiedene, und sie sind ganz unregelmäßig. Ein jedes Nest ist in viele, von einander abgesonderte Wohnungen getheilet. Jede Wohnung macht ein kugelförmiges Gewölb aus, welches

ches ganz platt, und oben beynahe kugelförmig zugerundet ist. Die Grösse einer einzelnen der vollkommnesten Wohnungen, ist nicht über zwey Drittheil eines Fusses gewesen, und im Durchmesser hat sie etwas mehr als die halbe Höhe betragen. Sie bestehen aus unzähligen, in einander laufenden, unregelmäßigen Gängen, welches ihre Zellen sind, wozu die mehresten Eingänge von unten, wenige von oben, und die wenigsten senkrecht eingehen. Die Farbe dieser Wohnungen hängt gröstentheils von dem Erdreich ab, worin sie wohnen. Die Wohnung der Königin ist jederzeit in der Mitte des Nestes, und immer zwischen dem obersten und untersten Stockwerke der Wohnungen. Es ist ein ganz flaches, waagerechtes Gewölbe, welches kaum die Höhe eines Zolles hat: und dessen Breite sich nach der Länge der Königin richtet, welche es allein bewohnet. Selten ist sie einen Finger lang ꝛc.

Hr. König hat alle diese Wohnungen äusserst reinlich gefunden, und nichts unsauberes irgendwo entdecken können. Eben so wenig fand er auch zur Winters- oder Regenzeit einen Vorrath zu ihrem Unterhalte; dagegen beobachtete er: daß an den Wänden der Zellen inwendig ziemlich häufig und beständig, ein Mucor stipulatus capsulis glaboſis decompoſitis niveis, wuchs. Dieses kleine Gewächs meynt Hr. K. könnte, vielleicht von der weisen Vorsehung, zur Nahrung für die itzt eben, aus den Eyern, hervor gekrochene Thierchen, hier zu wachsen geordnet seyn?

Die Bewohner dieser Nester sind nun erstlich die **Männchen**. Ohne Flügel und blind; wenigstens konnte Hr. K. keine Augen an ihnen entdecken, sondern an deren statt, nur einen kleinen dunklern Flecken neben der Wurzel der Fühlhörner, an der innern Seite. Ihre Zunge fand er groß, keulenförmig, am Ende abgestumpft, mit einem rostfarbigen Rand umher und einer Queerlinie über die Mitte versehen. Ihre Anzal war zu dieser Zeit nur ganz klein, auch selbst in der Wohnung der Königin, traf er mehr Spadones an. **Zweytens das Weibchen** oder die sogenannte Königin, die ehedem geflügelt gewesen, und noch itzt die Stumpfen (Rudimenta) der Flügel deutlich trägt.

trägt. Sie hat über den Fühlhörnern groſſe, hervorſtehende, runde, ſchwarze Augen und Nebenaugen. **Drittens die jungen Königinen.** Sie unterſcheiden ſich von der rechten Königin, daß ihr Bauch nur wenig aufgeſchwollen, und durch die Querſtreifen, welche noch nahe an einander ſtehen, und eine braune Farbe haben. In einer ſolchen Abänderung fand Hr. **König**, in dieſer Jahreszeit, von dieſen gewöhnlich eins, manchmal zwey, ſehr ſelten drey in jedem Neſte. Doch muß ihre Anzahl, zu andern Jahrszeiten die gröſte ſeyn, ehe ſie Flügel bekommen, weil ſo viele von ihnen ausfliegen. Zu der Zeit ſind ihre vier Flügel keulenförmig, an der äuſſern Seite, mit einem ſtärkern Rande am Ende, zugerundet, geädert, fein membranös, braun, faſt gleich lang, länger und mehrmalen breiter, als ihr ganzer Körper iſt, welche aber ſehr leicht über der Wurzel abbrechen. **Viertens** ſind noch die **Spadones** zu bemerken. Sie haben nur das obere Paar Freßzangen, und dieſe ſind in die Höhe gebogen. Sie haben die Unbequemlichkeit davon, daß, wo ſie ſich in weichen Körpern einbeiſſen, ſie alsdenn über einander kreutzweiſe gehen, und daran hangen bleiben müſſen, weil es ihnen wegen der Krümme der Freßzangen nicht möglich iſt, ſich los zu machen: ihr Hinterleib wird alsdenn von dem Ort des Biſſes ganz ab, und in die Höhe, gerichtet.

Hr. K. vermuthet: ſie bleiben deßwegen ſo feſt hangen, theils damit ſich ihre Feinde von ihnen nicht ſo leicht losmachen können; theils damit ſie, da ihr Körper durch den Biß ſo abſtehet, dem Feinde durch ihre Ausbreitung den Durchgang verſperren. So wohl Männchen als Spadonen werden wie verwirrt, ſchwindelicht, und ſterben in wenig Minuten, wenn ſie ganz ohne Schutz in die freye Sonne kommen; und alsdann ſind die rechten Arten Ameiſen ſehr beſchäftiget, ſich mit ihnen zu ſättigen.

Die Zeit des Ausfluges der Weibchen iſt unterſchieden. Am gewöhnlichſten und häufigſten geſchiehet es kurz vor der groſſen Regenzeit. In etwas kleinerer Anzahl vor der kleinen Regenzeit, das iſt im Aprill oder May, nach wenig vorher gefallenem Regen. Hr.

K. hat sie auch in andern Monaten, im Jun. und Jul. nach einigen Schauerregen, ausgeflogen angetroffen: aber nur in ganz kleiner Anzahl.

Des Abends, wenn es dunkel geworden, ist die eigentliche Zeit, daß sie aus ihren Nestern ziehen, und alsdenn machen sie bisweilen den Europäern einige wenige Ungelegenheiten durch ihren Anflug an das Gesicht, und die angezündeten Lichter. Kaum aber bescheinet sie die Sonne am Morgen, so brechen ihre Flügel ab: worauf verschiedene Vögel, einige Arten Eidexen und Frösche, an einem solchen Tage, ein vortreffliches Gastmal an ihnen haben, so ihnen wohl zu statten kommt, da einige von ihnen, wegen der bald darauf folgenden Regenzeit, sich zu einem strengen Fasten anschicken müssen ꝛc. Sie dienen aber nicht nur jenen Thieren zur Speise, sondern auch die Menschen geniessen sie zur Nahrung, zu welchem Endzwecke dieselben auf eine besondere Art in Töpfe aufgefangen, und entweder nur geröstet, oder gemahlen, und mit Mehlen von verschiedenen Grasarten vermischt, in Kuchen gebacken, genossen werden.

Den goldgelben Flecken an der Stirn der Männchen, welchen Hr. Fabrizius beobachtet hat, war nicht an diesen zu finden, und eben so wenig waren sie ohne Zunge, sondern die ist nach Hrn. K. groß, rund, keulenförmig, am Ende abgestumpft, mit einem rostfärbigen Rand umher und einer Querlinie über die Mitte versehen. Ferner sind die Männchen ohne Flügel, die Weibchen aber geflügelt, welches bey der weissen Ameise des Hrn. Fabr. gerade umgekehrt ist: dieses macht es wahrscheinlich, was auch Hr. König vermuthet, daß seine und des Hr. Fabr. Ameisen zwo verschiedene Arten seyen.

Hr. K. versichert auch, daß die mehresten Erzählungen von dem grossen Schaden, welchen die Thierchen anzurichten pflegen, etwas übertrieben seyen. Zum Beschluß seiner Abhandlung führt er noch seine Vermuthung von einigen mehrern Arten der weissen Ameisen bey, darunter besonders die dritte merkwürdig ist, deren Spadonen an der Stirn ein schräge niedergehendes, zugespitztes, ziemlich grosses Horn haben, und in den hohlen Bäumen nisten.

Soll-

Sollten nicht die von Hrn. Dr. Bloch im Kopal gefundenen Hemerobien, davon wir oben S. 98. Nachricht gegeben, von dieſer Art weiſſer Ameiſen ſeyn. Hr. B. weiß ſie wegen der aus Knötchen beſtehenden Fühlhörner (Antennæ moniliformes) doch nicht mit den wahren Hemerobien zu vereinigen, und geſteht ſelbſt, daß man ſie dem erſten Anblick nach für geflügelte Ameiſen halten ſollte. Dieſe Vermuthung wird noch wahrſcheinlicher, da nach Fabrizius und König die Fühlhörner der weiſſen Ameiſen moniliformes ſind, und Hr. Bloch auch andere Ameiſen häufig im Kopal gefunden.

II.) Ueber den Weißdornſpanner nach Hrn. Sepp von J. A. B. Bergſträſſer in Hanau. Mit I. ausgem. Tafel. S. 29 - 41.

Auſſer der unnachahmlichen Kunſt mit der Hr. Sepp ſeine Raupen und Schmetterlinge vorgeſtellt, verdient ſein Werk auch noch darum mehr bekannt und hervorgezogen zu werden, weil darin die vollſtändige Geſchichte von einigen theils unbekannten, theils ſeltenen Schmetterlingen vorkommt. Eine Probe hievon, liefert uns der Hr. Prof. Bergſträſſer in gegenwärtiger Ueſetzung der Geſchichte des Weißdornſpanners, der er zur Einleitung die verſchiedenen Schriftſteller die von dieſer Phaläne einige Nachricht gegeben vorſetzt. Bey Linné und Fabrizius heißt ſie Phal. cratægata und bey Schæff Icon. t. 163. f. 2. 3. iſt ſie abgebildet.

Der Hr. Profeſſor macht uns Hofnung dieſe Arbeit fortzuſetzen, und da wünſchen wir zum Beſten vieler Entomologen, denen dieſe geſellſchaftlichen Beſchäftigungen zu koſtbar ſind, daß er es ſich gefallen laſſen möchte, dieſe Ueberſetzungen beſonders zu publicieren.

III.) Beſchreibung und Abbildung einiger theils neuer, theils noch nicht abgebildeter Inſecten, von J. F. W. Herbſt in Berlin. Mit I. ausgem. Tafel. S. 314 - 326.

Die Neuheit und Seltenheit dieſer Inſecten beſteht hier nicht nur in der Aufſchrift, oder im Kopfe des Verfaſſers, ſondern er liefert uns wirklich was er verſpricht. Es ſind:

1.) Der weißpunctierte Springkäfer. Elater punctatus. Dieſer noch unbekannte Springkäfer gehört zu denen gröſten einheimiſchen dieſes Geſchlechts. Er iſt durchaus kohlenſchwarz, ohne Glanz, und überall mit weiſſen Pünktchen ſehr ſauber beſtreuet.

2.)

2.) Der spiesstragende Wasserkäfer. Dytiscus hastatus. Dieser Wasserkäfer ist dem Dytisco picéo sehr ähnlich, aber kleiner, und hat einen viel längern Stachel auf der untern Seite, der von der Mitte des Brustſtücks an, bis an den letzten Ring des Bauchs reicht. Er ist ein Ausländer.

3.) Der träge Wasserkäfer. Dytiscus tardus. Von der kleinern Art, sehr gewölbt. Der Kopf ist gelbbraun und sehr glatt, die Augen sind glänzend; das Brustſtück ist ockergelbbraun, vorn und hinten schwarzbraun eingefaßt. Die Deckschilde sind pechbraun, ohne Glanz und Furchen. An der Wurzel und den Seiten sind sie ockerbraun. Unten ist er pechbraun, mit einigen gelben Gürteln. Wenn man ihn aus dem Wasser nihmt, so liegt er unbeweglich und zieht die Füsse an sich.

4.) Der ungewisse Erdkäfer. Carabus dubius. Hr. H. ist noch ungewiß ob er zu diesem Geschlecht, mit dem er die meisten Kennzeichen gemein hat, gehöre. Er ist völlig so rund wie ein Sonnenkäfer (Coccinella.). Er fand ihn mit dem vorhergehenden in dem gleichen Teiche. Die Grundfarbe des Käfers ist überall hellgelbbraun. Die Nath der Deckschilde ist spanngrün, und überdem stehen noch auf jedem Deckschilde bey der Wurzel ein viereckiger, in der Mitter zween und meist unten auch zween etwas zusammengelaufene spanngrüne Flecken, die rund herum etwas bräunlich eingefaßt, und bey einigen schwärzlich sind. Das Brustſtuck ist hellbraun, gelblich eingefaßt, und hat in der Mitte einen grossen grünen Fleck. Der Kopf spanngrün, die Füsse hellgelb. Das Schildchen fehlt.

5.) Der berlinische Prachtkäfer. Buprestis berolinensis. Nur ein einziges Mal bey Berlin gefangen. Nicht gar so gros als Buprestis Tenebrionis. Ueberall roth kupferglänzend, doch verliert sich diese Farbe unten auf den Deckschilden in schwärzlichblau; auch ist er überall runzlich, und da die Erhöhungen ins schwärzliche fallen, so vermindert dies den Glanz der Grundfarbe. Die Deckschilde sind durch runzlichte Vertiefungen gestreift, und ausser diesen Furchen haben sie auch noch runde eingedruckte Goldpunkte. Ganz was eigenes hat dieser Käfer, daß die Deckschilde unten sehr schmal zulaufen, und am Ende eine kleine Breite behalten, die auf jeder Ecke ein Zähnchen hat. Das Brustſtück ist runzlich, und endigt sich unten an beyden Seiten in eine Spitze, beynahe wie bey den Springkäfern. Die Augen sind braun, die Fühlhörner kurz und sägeförmig, und alle einzelne Theile so gestaltet, wie es bey diesem Geschlecht gewöhnlich ist.

6.) Der schwarze Dornkäfer. Hispa atra. Hr. H. liefert hier die erste uns bekannte Abbildung von diesem Käfer.

7.) Spenglers Rüsselkäfer. Curculio Spengleri.

8.) Der Thebaner. Scarabæus Thebanus. Ist in Egypten zu Hause, und von Fabrizius unter dem Namen Cetonia versicolor beschrieben.

9.) Der Thomas-Bock. Cerambyx Thomæ.

10.) Der Sphinx. Scarabæus Sphinx. Aus Afrika. Dem Käfer fehlen an dem vordersten Paar Füssen das Fußtheil.

*** *** ***

Neues Magazin
für die Liebhaber der Entomologie.
Herausgegeben von J. C. Füeßly.

Zweytes Stück.

Entomologische Bemerkungen
aus verschiedenen academischen Schriften.

Erste Lieferung.

Aus den Abhandlungen der Pariser-Akademie der Wissenschaften.

Von J. F. W. Herbst.

Je näher man alles beysammen haben kann, was bereits in einer Wissenschaft entdeckt und bemerkt ist, desto allgemeiner, leichter, und ausgebreiteter wird dadurch die Kenntniß dieser Wissenschaft, und desto besser wird ein jeder in den Stand gesetzt, den ganzen Umfang der schon gemachten Entdeckungen zu übersehen. Dies sollte auch nach meiner Einsicht der eigentliche Gesichtspunkt und Zwek eines jeden Buchs seyn, welches den Namen eines Magazins führet, nämlich alles das zu sammeln, und so viel möglich zu concentriren, was bereits über den Gegenstand, womit sich ein solches Magazin beschäftiget, für Bemerkungen gemacht sind, damit diejenigen, welche sich nicht viele und kostbare Werke anschaffen können, doch so ohngefehr wissen, wie weit unsre bisherige Entdekungen reichen. Die zahlreichen und zum Theil sehr weitläufigen academischen Schriften können eben deshalb nie-

mals den Nutzen ſtiften, den ſie ihrem innren und entſchiedenen Werth nach ſtiften ſollten, weil ſie wegen ihres hohen Preiſes von wenigen gekauft und von noch wenigern geleſen werden können. Ich glaube alſo, denen Liebhabern der Entomologie einen nicht ganz unwichtigen Dienſt zu leiſten, wenn ich nach und nach dasjenige zuſammentrage, was ich in den academiſchen Schriften für entomologiſche Bemerkungen finde, und ſolches in dieſes Magazin einrücke, wo es mir grade am rechten Ort zu ſtehen ſcheinet. Da es aber hiebey lediglich meine Abſicht iſt, meinen entomologiſchen Mitbrüdern dasjenige aus dieſen Schriften bekannt zu machen, was ihnen nüzlich ſeyn kann, nicht aber etwa nur eine Anzahl Bogen anzufüllen, ſo habe ich mir hiebey folgende Regeln zum Geſetz gemacht: Nämlich theils die entomologiſchen Abhandlungen dieſer Schriften ſo viel abzukürzen, als es nur unbeſchadet der Deutlichkeit und Vollſtändigkeit geſchehen kann, und theils dasjenige ganz wegzulaſſen, was jezt, nachdem ſo viele neue Entdeckungen gemacht und ſo viele alte wiederholet ſind, bereits einem jeden Anfänger in der Entomologie völlig bekannt iſt. Wer alſo nicht im Stande iſt, ſich jene groſſe Werke anzuſchaffen, der kann ſich ſicher darauf verlaſſen, alles erhebliche und bemerkenswerthe in dieſen Auszügen zu finden. Und ich bin gewiß verſichert, daß meine reine und gute Abſicht mir den Dank aller derer erwerben wird, die die Entomologie gründlich ſtudieren.

Vom Jahr 1692.

Herrn de la Hire Beſchreibung eines Inſekts an den Orangebäume.

Denen Liebhabern der Orangebäume iſt dieſes Inſekt bekannt. Es iſt länger, wie eine Bettwanze, hat einen

einen höhern Rücken, keinen häßlichen Geruch und ist Castanienbraun. Es giebt wenige Zeichen des Lebens von sich, und es ist schwer zu bestimmen, wenn es zu Leben anfängt, weil die Eyer, daraus es gezeugt wird, nur durch das Vergrösserungs-Glas unterschieden werden können. Wenn es aber ausgekrochen ist, wird es noch schwerer zu erkennen, wie und wo es seine Nahrung zu sich nimmt. Ein ganzes Jahr lang ist es von de la Hire mit vieler Geduld und Sorgfalt beobachtet worden. Am Anfang des Winters bemerkte er viele schwarze Flecken wie Fliegenkath an den Zweigen und Blättern; sie schienen eine Bewegung zu haben. Als er sie mit einer Nadelspitze unter das Vergrösserungs-Glaß brachte, fand er, daß es kleine lebendige Thiere wären. Die Farbe des Körpers war grau-grünlich; nur unter dem Bauch zwischen denen beiden ersten Pfoten war ein kleiner rother Punkt zu sehen. Am Ende Decembers waren sie eine Linie lang. Liegen sie auf dem Rücken, so bewegen sie ihre 6. kleinen Pfoten und 2. Hörner, biegen auch die Schaale, die aus einem Stücke zu seyn scheinet, und bemühe sich, sich umzuwenden. Im Anfang des Frühlings wachsen sie stark, und nun bleiben sie vermittelst vieler kleiner Faden, die wie Baumwolle anzusehen, an dem Baume festkleben. Man kann sie kaum ohne zu zerquetschen losmachen. Die Schaale auf dem Rücken wird röthlich, und bekommt kleine braune Flecken, die sich nach und nach immer mehr der Schildkrötenfarbe nähert. Im May sind die gröβten dritthalb Linie lang und fast zwey Linien breit. Man kann nicht erkennen, wo es sich nähret, vielleicht geschieht es durch den rothen Punkt, weil er tief hinein zu gehen und mit kleinen Runzeln besetzt

zu ſeyn ſcheinet. Gegen Anfang des Juni fangen ſie an zu legen. Die Eyer kommen hinter einander heraus, und hängen mit den Spitzen an einander. Indem ſie herausgehen, heben und ſenken ſich die Schuppen am Bauch, als wenn das Thier die Eyer mit Mühe herauspreſſe. Indeſſen legt es oft an 12. Eyer in einer Stunde. Sie ſcheinen in der breite faſt rund, aber ſie ſind wohl faſt zwey mahl ſo lang als breit, ſehr glatt, haben aber doch einen Einſchnitt die Länge hinab; und einige kleine Runzeln in der Quere. Beym herausgehen ſind ſie braunroth, werden aber bald hellgelb und weniger durchſichtig. Nachdem das Inſekt gelegt, troknet es nach und nach ein, und die immer härter werdende Schaale auf dem Rücken bedecket die Eyer und bewahrt ſie den Sommer über vor der Luft. Wahrſcheinlicher Weiſe werden ſie im September ausgebrutet, denn man findet zu dieſer Zeit unter der Schaale die kleinen Hülſen der Eyer zum Theil leer, zum Theil von andern kleinen Würmern angefreſſen, die Zeit ihrer Begattung hat man nicht wahrnehmen können; da ſie aber, wenn ſie groß ſind, einzeln feſt an den Bäumen kleben, ſo muß die Begattung wohl geſchehen, wenn ſie noch ganz klein ſind. Denn da einige keine Eyer legen, ſo ſcheinen dieſe wohl die Männchen zu ſeyn.

Herr Sedileau von einem groſſen Schmetterling.

Ich halte es nicht für nöthig, hievon einen Auszug zu machen. Es iſt die pavonia major Lin. deren Naturgeſchichte Röſel ſo genau beſchrieben. Nur das will ich davon anmerken, das er die Raupe auf den Maulbeerbäumen gefunden; daß ſie im May aus dem Ey krie-

kriechen, zween Monathe als Raupen leben, und 10. Monathe in der Puppenhülse verschlossen liegen.

1693.

Beschreibung eines Insekts, das sich auf den Fliegen aufhält; von Herrn de la Hire.

Dieses Insekt ist keine gemeine Milbe; es hat zwar nur diese 4. Paar Füsse; sie stehen nicht gleich weit von einander, sonder die ersten zwey Paar ziemlich weit von denen hintersten: Die Enden dieser Füsse sind wie Klauen mit vielen Nägeln, darunter einige zum Fassen geschikt zu seyn scheinen. Denn sie haben an dem andern gegenüber gleichsam Däume. Diese Bildung ist an den beyden Füssen, nahe am Kopfe, deutlicher zu sehen gewesen, als an den andern. An den Enden sind sie ohne Fleisch, wie Vogelfüsse. Das übrige ist fleischig mit vielen Gelenken. Aus diesen Gelenken gehen Haare heraus, wovon die an den Enden des Fusses sehr lang sind. Gegen den Kopf zu erblickt man zwey Gattungen von Hörnern, die aus vielen kleinen neben einander liegenden und zusammengeleimten Haaren bestehen. Noch andre kleine Haarbüsche auf den Seiten der Hörner, haben nicht eben dieselbe Figur. Gegen die Mitte der Seiten sind zween Federbüsche, die ihren Ursprung vom Rücken haben. Die Farbe dieses Insects ist hellroth, ein wenig ins Gelbe fallend. Der Körper und die Füsse sind durchsichtig. Nur ein Flecken gegen die Mitte des Körpers ist Castanienbraun. Das Thierchen hat fast die Gröfse einer Miethe, oder ohngefähr den 4000ten Theil eines Fliegenkopfs. Es ist sehr selten, gemeine Fliegen mit solchen Insecten anzutreffen. Am häufigsten findet man es auf die etwas längere Fliegenart,

die faſt wie eine Mücke ausſieht. Oft findet man nur eines, oft ſehr viele auf denſelben.

1699.

Herr Hombergs Bemerkungen von den Libellen.

Da dieſe Bemerkungen nichts enthalten, was nicht in Röſels Inſectenbel. weit ſorgfältiger aus einander geſetzt wäre, ſo halte ich es nicht für nöthig, einen Auszug davon zu machen.

Vom Jahr 1709.

Von den Kellerwürmern.

Herr Lemeri hat wieder die Meinung einiger Schriftſteller, befunden, daß die Kellerwürmer lebendige Junge gebähren. Ingleichem, daß ihrer zwo Gattungen ſind. Hauswürme, die man auf den Dächern, in den Kellern, in den Maurritzen, an feuchten und ſalpetrigen Orten, und Wilde, die man im Korn, Holz, und in den Ritzen alter Bäume findet. Dieſe letzten ſind die kleinſten, und in der Medicin nicht ſehr gebräuchlich. Die Hauswürmer zieht man vor, weil ſie mehr ſalpetriges Salz bey ſich haben, als wovon ſie ſich nähren, und welches alle ihre Kraft macht. Das Salz, welches man durch Diſtilliren heraushringt, iſt ſehr flüchtig, und dem Viperſalze ganz ähnlich. Auch kommt aus den Kellerwürmern ein ſchwarzes ſtinkendes Oehl, welches auch ein flüchtiges Salz bey ſich führet.

Vom Jahr 1714.

Des Herrn von Reaumur Beobachtungen einer kleinen ſonderbaren Gattung eines Waſſerwurms.

Dieſer Waſſerwurm iſt ſelten, klein, und zeigt beym

beym ersten Anblick nichts besonders, wenn man ihn aber nur wenig betrachtet, so findet man, er sey merkwürdig. Er ist 7. bis 8. Linien lang, und er scheint eine eigne Classe auszumachen, weil er sich unter keine bekannte Classe von Thieren bringen läßt. Erdthiere leben auf der Erde, Wasserthiere im Wasser, Amphybien bald auf der Erde, bald im Wasser. Bey diesem Thier aber leben die beyden Enden des Körpers immer im Wasser, und der mittlere Theil immer auf der Erde. Der Körper besteht, wie bey mehreren Insecten aus etlichen Ringen, zwischen dem Kopf und Schwanz sind ihrer eilf. Sie sind fast alle Kugelförmig. Das Insect ist fast stets wie ein Heber gekrümmet. Ein Theil ist länger als der andre; beyde sind einander fast parallel; Kopf und Schwanz also immer einander nahe. Der Theil von der Krümmung bis zum Schwanze ist etwas länger, als der von derselben bis zum Kopfe. Indessen ist der sechste Ring gemeiniglich in der Mitte der Beugung. Die fünf Ringe aber zur Seite des Schwanzes sind gröſſer, als die zur Seite des Kopfs. Nur der Kopf und Schwanz und der nächste Ring am Schwanze, sind beständig im Wasser. Die 9. andern Ringe, oder wenigstens 7. davon, sind auf der Erde. Das Insect hält sich auch daher am Ufer stiller Wasser auf. Ein bewegtes Wasser schickt sich nicht für dasselbe. Sobald das Wasser es etwas mehr bedeckt, wie eben gesagt ist, so ist ihm nicht wohl; es entfernt sich; und wenn das Wasser es weniger bedecket, so nähert es sich ihm augenblicklich. Weil der Wurm nur 8. Linien lang ist, so läßt sich in einem grossen Gefäß mit Wasser leicht der Versuch machen, er hält sich immer an die Seiten desselben; so daß Kopf und Schwanz im Wasser,

das übrige auſſer demſelben iſt. Neiget man das Gefäß, daß das Waſſer über ihm ſteht, ſo entfernt er ſich auf das eilfertigſte; neigt man es ſo, daß er kein Waſſer hat, ſo ſucht er es eiligſt.

Bey ſeiner natürlichen Art zu gehen rückt die Mitte ſeines Körpers zuerſt auf den Ort zu, wohin das Thier will. Der ſechste Ring tritt vor, und ſcheint den übrigen Körper zu führen, welches ſonſt bey andern Thieren der Kopf thut. Es bleibt auch, ſo lange es gehet, wie ein Heber gekrümmt, und der Ring in der Mitte der Beugung geht zuerſt. Die Füſſe ſind ſo klein, daß man ſie nur durch ein Vergröſſerungs-Glaß ſehen kann. Sie ſind auch ſehr ſonderbar; denn ſie ſtehen an ſeinem Rücken, das iſt, an der Seite gegen den Bauch über. Denn man macht doch gewöhnlich diejenige Seite zum Bauch, wo die Oefnungen des Maules und des hintern ſind, und wohin gemeiniglich der Kopf geneiget iſt. Und alsdenn ſtehen die Füſſe dieſes Thiers auf den Rücken. Es liegt alſo beſtändig auf dem Rücken, und das Maul ſtehet in die Höhe. (Dieſe letzte Eigenſchaft iſt mehreren Waſſerinſecten gemein.) Es hat 10. Füſſe; zwey und zwey auf einem Ringe. Zwiſchen dem ſechsten Ringe und dem Kopf ſind ihrer nur vier, und ſie ſind gröſſer, wie die ſechs andern, die zwey erſten ſtehen am Ende des dritten Ringes, die beyden andern am Ende des vierten oder am Anfang des fünften, das dritte Paar iſt am Anfang des achten Ringes, das vierte auf dem neunten, das fünfte auf dem zehnten, die Füſſe ſind kurz, und den letzten Füſſen der Raupen oder Seidenwürmer ähnlich. Ihre Spitze iſt auch mit Hacken beſetzt, ſonſt iſt ſie platt. Die vier erſtern Füſſe, oder die zwiſchen dem Kopf und ſechsten Ring, ſind gegen

den

den Kopf geneiget; die andern jenseit des sechsten Ringes sind hingegen zum Schwanze geneiget. Wenn aber das Thier in zween Theile durch die Beugung getheilt ist, und seine Füsse gegen den Kopf unterschiedenlich geneiget sind, so sind sie doch auf eine Seite gewendet; und in Ansehung des sechsten Ringes auf gleiche Art gestellet. Folglich können sie alle etwas dazu thun, daß dieser Ring gegen einen gewissen Punkt fortrücke, so wie die Füsse andrer Thiere machen, daß der Kopf vorweggehet.

Endlich ist auch leicht zu erkennen, wie diese Füsse deren Enden gegen dem Kopf oder Schwanz des Wurms gerichtet sind, zu seiner Bewegung dienen. Er darf nur seine Füsse hinterwärts oder gegen den Ring in der Mitte richten, und sich nachher vermittelst ihrer forttreiben, so wird er grade ausgehen. Will er aber rückwärts gehen, oder machen, daß der Schwanz und Kopf zuerst kommt, so können ihm die Füsse dazu nichts helfen. Zu dieser Bewegung hat er nur die Wurmartige. Ausser diesen Bewegungen ist er noch vermittelst der Füsse zweyer andrer fähig. Er kann sich zur Seite bewegen. Denn seine Füsse sind vorwärts und hinterwärts aber auch seitwärts beweglich; von der Rechten zur Linken und von der Linken zur Rechten. Er braucht oft beyde Bewegungen, wenn er an Oerter gehen will, die nicht weit entfernt sind.

Wenn er gern im Wasser ist, streckt er sich ganz lang darin aus, und schwimmet wie die andern Würmer, indem er sich oftmals beuget und krümmet. Es scheint aber doch, daß er nur mit Zwang im grossen Wasser ist; er suchet geschwind den Rand wieder, und stellet sich dahin, mit dem Maule in die Höhe.

Dieses ist mit vier kleinen Hacken wie bey den fräßigen Insecten umgeben. Aus der Mitte gehen zwey kleine Theile, wie ein Strauß gestaltet, das Thier bewegt sie beständig, verlängert, verkürzet sie, und bewegt sie von der Rechten zur Linken. Diese kleine Bewegung verursacht einen Wirbel im Wasser. Es scheint auch, er ziehe Wasser in sich. Durch diesen Wirbel kommen kleine Körper von weiten zu ihm: Dünkt ihn der angezogene Bissen gut, so strekt er den Kopf hervor, ergreift ihn begierig, und verschlingt ihn. Er lebt von kleinen kaum sichtbaren Wasserthieren, und frißt viel. Es geht oft Unrath von ihm; wenigstens sieht man aus einer Oefnung am Schwanze lauter Faden von ziemlicher Breite gehen; sie sind dicht und braunröthlich. Der Bauch ist brauner, als der Rücken, die Ringe haben ein zirkelrundes mit Haaren umgebenes Zeichen, und sind denen Luftröhren einiger Insecten ähnlich; vielleicht zieht der Wurm auch Luft in sich. Die Ringe haben solches Zeichen auf der Seite des Rückens nicht. Sie sind weiß, durchsichtig, und von weicher Materie, nahe am Hintern erblikt man eine zirkelrunde Röhre, die wie ein Stengel in der Spritze sich dem hintern immer nähert, und davon entfernt. Wenn der Wurm, nachdem er dicker als gewöhnlich geworden, platt und schlaff wird, so siehet man den Koth herausgehen. Vielleicht wird er durch die Bewegungen des Canals dahin geführet. Am dritten Ring sieht man auch dergleichen Bewegung in einem Canale, der der erste fortgesetzt zu seyn scheinet. Vielleicht liegt hier des Thieres Herz, wenn das nicht von einem so kleinen Thier zu viel gesagt ist.

1731.

Versuche mit Scorpionen von Herrn von Maupertuis.

Es giebt zu Montpellier zwey Arten Scorpionen, die eine ist in den Häusern, die andre auf dem Felde; jene sind kleiner, wie diese und Kaffeebraun. Diese aber weißgelblich, und wenn sie ausgestreckt sind, etwa zwey Zoll lang. Sie sind so häufig, daß die Bauern einen kleinen Handel damit treiben, sie unter den Steinen hervorsuchen und an die nächsten Apothecken verkaufen.

Herr von Maupertuis ließ einen Hund unter dem Bauche da, wo er keine Haare hat, von einem gereizten Scorpion drey bis vier mahl stechen. Nach einer Stunde schwoll er, und taumelte, brach alles, was er im Magen und Gedärme hatte, von sich, und spye drey Stunden lang zu etlichen malen zähen Geifer. Sein sehr gespanneter Bauch ward nach jedem Erbrechen schlaff, schwoll aber bald wieder, und wenn er bis auf eine gewisse Grösse angelaufen war, brach er sich wieder. Dieser Wechsel daurete etwa drey Stunden. Darauf bekam er das schwere Gebrechen, biß in die Erde, schleppete sich auf den Vordertatzen fort, und starb fünf Stunden nach dem Stiche. Er war an dem gestochenen Theile nicht geschwollen, wie es die Thiere sind, wenn Bienen oder Wespen sie gestochen haben. Der Schwulst war allgemein, und man sahe nur an jedem Orte des Stiches einen kleinen rothen Punkt, der das Loch des Stachels, nebst ausgetretenem Blute war. Diese Bemerkung hat er an allen von Scorpionen gestochenen Thieren gemacht, daß nie der Geschwulst am gestochenen Theile allein gewesen.

Dar-

Darauf ließ er einen andern Hund an eben der Stelle fünf oder ſechs mal ſtechen; und da er nicht krank wurde, wiederum nach vier Stunden. Ob ihn aber gleich viele gereizte Scorpionen zehn bis zwölf mal ſo tief ſtachen, daß ſie an ihm hangen blieben, ſo ſchrie doch nur der Hund einige mal während des Stechens, bekam aber keinen Gift, aß und trank ſehr begierig; er ſcheute auch die ausgeſtandne Gefahr ſo wenig, daß er um einen guten Biſſen zu haben, oft wieder kam, und ſich gleichſam zu neuen Verſuchen anbot. Da er glaubte, daß ſeine Scorpionen vielleicht ihr Gift erſchöpft hätten, ſo ließ er friſche ſammeln; ſieben andre Hunde ſtechen, denen allen nichts ſchlimmes wiederfuhr. Er ließ drey junge Hühner ſtechen, unter den Flügeln und auf der Bruſt, ſie zeigten aber kein Uebelbefinden. Es folgt alſo hieraus, der Scorpionenſtich ſey zuweilen, aber ſehr ſelten tödtlich, es ſey nun, daß die Diſpoſition des Körpers, den er trift, oder die Art der Speiſe, die der Scorpion vorher genoſſen, oder die Beſchaffenheit der Gefäſſe, welche der Stachel verletzet, oder andre ſchwer zu beſtimmende Umſtände die Urſach davon ſind.

Die Verſchiedenheit des Geſchlechts kann nichts dazu beytragen, denn mit beyden ſind die Verſuche gemacht Das Scorpion Oehl, ingleichen ein auf der Wunde zerquetſcher Scorpion wird für ein Heilungs-Mittel gehalten; vielleicht aber haben beyde nur ihren Ruhm der Schwäche des Giftes zu danken; und daß diejenigen, die dieſe Mittel gebraucht; nur beſſer geworden ſind, weil ſie nicht krank geweſen. Da man erzählt, daß eine vom Scorpion geſtochene Maus dadurch geneſet, wenn ſie denſelben auffrißt, ſo that er eine Maus mit drey Scorpionen in eine Flaſche.

Sie

Sie bekam etliche Stiche, davon sie schrie, setzte sich zur Wehre, biß alle die Scorpionen Tod, fraß aber keinen, und blieb gesund.

Man glaubt, die schädliche Wirkung des Scorpion-Stiches werde durch einen Saft verursachet, der aus einem am Ende des Stachels befindlichen Löchlein in die Wunde fliesse. Redi hat mit den besten Vergrösserungs Gläsern dieses Loch nicht gefunden, doch aber einmal am Ende des Stachels des gereizten Scorpions ein Tröpflein gesehen. Leuwenhöek hat statt eines Loches zwey gefunden. Der letzte Knoten des Schwanzes ist eine kleine hörnerne Schaale mit einem schwarzen, harten, spitzigen Halse. Dieser Hals ist der Stachel. Nicht am Ende des Stachels, sondern an beyden Seiten in einiger Weite von der Spitze stehen zwey Löcher, die länger als breit sind. Die Lage dieser Löcher ist bald mehr bald weniger nahe am Ende des Stachels. Auch ohne Glaß kann man wissen, wo die Löcher stehen, weil, wenn man die Schaale stark drückt, der Saft zu beyden Seiten aus den Löchern heraustritt.

Daß der Scorpion sich selbst tödte, wenn man einen Kreiß von glühenden Kohlen um ihn her legt, ist nicht durch Erfahrung bestätigt, auch nicht leicht möglich, da er eine harte Schaale hat, wie der Krebs.

Aristoteles, Plinius, und Aelian sagen, der Scorpion trage gemeiniglich eilf Junge. Redi behauptet, er trage sechs und zwanzig, und nicht über vierzig. Maupertuis hat in denen geöfneten Weibchen sieben und zwanzig bis fünf und sechzig angetroffen. Die Mütter fressen ihre eigne Jungen. Plinius sagt, nur ein Junges komme davon; es setze sich auf den Rücken

der

der Mutter, und rächt mit der Zeit ſeine Geſchwiſter, indem es die Mutter tödte. Auch reiben ſie ſich unter einander auf. Sonſt freſſen ſie auch Fliegen und Kellerwürmer. Am liebſten aber Spinnen, und ein kleiner Scorpion macht ſich an eine viel gröſſere Spinne, packt ſie mit ſeinen Zangen an, tödet ſie mit dem Stachel und läßt nicht nach, bis ſie ganz aufgefreſſen iſt. Andre Zähne, wie die Zangen, hat er nicht; das Maul iſt mit kleinen Haaren beſetzt, die Haut eine wirkliche Schaale, und die Zangen, Schenkel, und der letzte Knoten des Schwanzes ſind rauh.

II.

Kritiſche Reviſion des öſterreichiſchen Inſectenverzeichniſſes. Von Franz Paula Schrank kurpfalzbaierſchen Geiſtlichen Rathe.

Die Werke der Schriftſteller haben mit allen Werken der Menſchenhände gleiches Loos: ſie bekommen ihre Vollkommenheit nicht auf einmal. Schriften über die Naturgeſchichte können bey der unerſchöpflichen Mannichfaltigkeit, die die Natur in ihre Erzeugniſſe bringt, noch weniger auf eine Vollkommenheit Anſpruch machen. Ich rechne mirs daher zu keiner Schande, wenn ich das Mangelhafte, das ſich in meinem öſterreichiſchen Inſectenverzeichniſſe befindet, öffentlich bekenne, vielmehr halte ich es für meine Pflicht, diejenigen Fehler, die mir bey einer wiederholten Zuſammenhaltung meiner Beſchreibungen mit der Natur, ſeit mein Buch die Preſſe verlaſſen, aufſtiefen, zu verbeſſern, und dadurch eben ſowohl, als durch eingeſchaltete Zuſätze meinem Buche diejenige Brauchbarkeit zu verſchaffen, die es haben ſollte.

Da ich in der Folge einige Dinge behaupten werde, die den Behauptungen anderer Naturforſcher entgegen ſind, ſo bezeuge ich gleich Anfangs, daß ich für dieſe Gelehrte die gröſte Hochachtung hege, und es wohl einſehe, daß meine Verdienſte um die Entomologie nicht an die ihrigen reichen; allein ich glaubte nicht, daß mich dieſe Hochachtung abhalten dürfe, eine Wahrheit, die ſie geſucht haben, zu verhehlen, wenn ſie mir aufſtieſſe; und wie wär es wohl z. B.

bey

bey den Rieſenarbeiten eines Fabricius oder Götze möglich, keine Kleinigkeit zu überſehen?

Ich werde bey jedem Inſecte, dabey ich eine Erinnerung zu machen habe, jedes mal zugleich ſeine Reihenzahl, und den Trivialnamen anführen, den es in meinem Verzeichniſſe hat.

* * *

5. Scarabæus conſpurcatus.

Iſt offenbar der Scarabæus merdarius des Herrn Prof. Fabricius eben ſo gut als des Linnäus Scarabæus conſpurcatus; beyde Beſchreibungen paſſen vollkommen auf das Exemplar, das ich vor mir habe, man hat alſo in den vortreflichen Beyträgen des Herrn Paſt. Götze dieſen Käfer unter den neuen Käferarten auszulöſchen, und den fabriciuſiſchen Namen zum linnäiſchen Scarabæus conſpurcatus zu ſchreiben.

6. Scarabæus Copris.

Ich wurde dieſen Käfer für den Scarabæus Ruricola des Herrn Paſt. Götze (Beytr. I. Th. S. 74. N. 17.) halten, wenn nicht Geoffroy, aus welchem ihn dieſer groſſe Naturforſcher anführet, ſagte, der Kopf und Rückenſchild ſeyen mit Punkten beſäet, und über die Deckſchilde ziehen ſich Punktſtriche hinab (ſes étuis ſont ſtriés & ponctués.) An meinem Exemplare ſind die Punkte des Kopfes und des Rükenſchildes kaum durch ein gutes Suchglas zu ſehen; und die geſtreiften Deckſchilde haben gar keine Punkte.

17. Scarabæus Agricola.

Herr Füeßli zieht den Scarabæus betulicola germanicus des Voet zum Scarabæus Agricola, von

von dem ihn Herr Pastor Götze abstudert. Ich habe Lust dem erstern beyzupflichten, weil es sehr wohl möglich ist, daß Herrn Voet ein gut erhaltenes Stück, das nicht lange zuvor, als man es fieng, ausgefallen war, geschickt worden. Man weiß, wie gewöhnlich es sey, daß die schwarze Farbe bey den Insecten, die noch frisch von der Pupe her sind, auf Blau oder Grün spiele; sagt doch auch Herr Prof. Fabricius, der linnäische Scarabæus Agricola habe einen blauen Kopf, und Rückenschild, da beydes in den meinigen, die sich vielleicht schon lange auf dem sonnigten Felde, wo ich sie fieng, aufgehalten hatten, schwarz ist. Man weiß doch auch, daß frische Stücke von Papilio Machaon fast gar nichts schwarzes: alte hingegen sehr wenig blaues haben.

Noch eine Muthmassung! Sollte nicht Scarabæus crucifer, den Herr Götze aus Lepechins Tagebuch anführet, eben der linnäische Scarabæus Agricola seyn?

18. Scarabæus Horticola.

Wir erinnern hier nur noch, daß wir darauf bestehen, der scopolische Scarabæus adiaphorus sey ganz kein anderer als der linnäische Scarabæus Horticola. Wir bitten die Naturforscher, die Beschreibungen des Ritters sowohl als des Bergrathes gegen die Natur zu halten, und wir sind versichert, daß dieß für uns entscheiden werde.

20. Scarabæus Funestus.

Auch dieser Käfer, der im poetischen Werke unter dem Namen, Scarabæus maculosus germanicus, vorkömmt, ist nicht mehr ganz neu. Die Herren Poda

und Scopoli haben ihn ſchon vor vielen Jahren unter dem Namen beſchrieben, den ich ihm gegeben habe.

Bey Herrn Profeſ. Fabricius hat dieſe Art den Namen Melolontha ſtictica, und iſt des Ritters von Linne Scarabæus ſticticus; Voet nennt ihn: Scarabæus maculoſus germanicus. Herr Füeßli zweifelt, ob der voetiſche Käfer nicht eine Spielart von Scarabæus ſticticus ſey; ich habe zwar die voetiſche Abbildung nicht geſehen, aber aus der Beſchreibung zu urtheilen, iſt es keine Spielart, ſondern die Art ſelbſt; denn er iſt nicht allemal ſo glatt, die Flügeldecken ausgenommen, als man es nach der linnäiſchen Beſchreibung muthmaſſen ſollte, obwohlen er lange nicht ſo pelzicht iſt, als der Scarabæus hirtellus.

27. Scarabæus bruneus.

Ich halte dieſen Käfer für des Herrn Bergrathes Scopoli Scarabæus canicularius. Zwar beſitze ich den fünften Jahrgang ſeiner Abhandlungen aus der Naturgeſchichte nicht, allein aus der kurzen Beſchreibung zu urtheilen, die Herr Paſtor Götze aus ihm anführet, glaube ich ſicherlich, daß mein Scarabæus mit des Herrn Bergrathes ſeinem Scarabæus canicularius ganz einerley Inſect ſey. Zwar behauptet dieſer Gelehrte, ſein Käfer habe an ſeinen Schienbeinen nur drey Zähne, da ich dem meinigen viere beygeleget habe; ich hätte ſie wohl gar fünfzähnig nennen können, allein der vierte, und noch mehr der fünfte Zahn ſind äuſſerſt klein.

22. Scarabæus hemipterus.

Ich weiß nicht, warum Herr Bergrath Scopoli, und nach ihm Herr Paſtor Götze behaupten, der

scopolische Scarabæus variegatus habe bloß viel ähnliches mit dem Scarabæus hemipterus Lin., sey aber nicht eben derselbe. Wenn ich die geoffroyische Beschreibung, die der Ritter anführet, und die scopolische mit der Natur zusammen halte, so finde ich mein Insect, das ich in der Hand habe, bey beyden Schriftstellern hinlänglich, nur vom Herrn Bergrathe umständlicher beschrieben. Es ist zwar an dem, daß die Beschreibung dieses Käfers, welche im Natursysteme steht, nicht ganz genau auf ein jegliches Individuum dieser Scharrkäferart passe; aber es ist eben so gewiß, daß diese Verschiedenheit bloß die Farbe betreffen, und eben diese leidet bey dem gegenwärtigen Käfer viele Abfälle.

28. Scarabæus fenestralis.

31. Scarabæus alpinus.

Ich habe hier die Muthmassung geäussert, es dürfte wohl mein Scarabæus fenestralis, den ich nicht mehr besitze, der Scarabæus plagiatus des von Linne seyn; allein es wird mir wahrscheinlicher, daß das linnäische Synonymon zu meinem Scarabæus alpinus gehöre; für meinen Scarabæus fenestralis dürfte sich wohl der voetische Scarabæus nanus besser anführen lassen; da aber die Beschreibung, die Herr Füeßli aus dem voetischen Werke anführet, zwar passend, doch zu kurz ist, und ich dieses Werk nicht selbst besitze, so kann ich nicht hinlänglich entscheiden.

45. Dermestes violaceus.

Herr Pastor Götze, der den scopolischen Dermestes violaceus beym linnäischen anführet, thut es nur mit einer besondern Behutsamkeit. An idem?

frägt er; und eben so führet der Herr Bergrath den von Linne an. Beyde Gelehrte geben uns dadurch ein lehrreiches Beyspiel, wie behutsam man dabey verfahren müsse, wann man eine Synonymie bey den Naturkörpern errichtet. Allein ich glaube dennoch, ich könnte die Frage beyder Naturforscher sicher mit Ja beantworten. Linne sagt von seinem Dermestes violaceus nichts, was nicht mit der Natur derjenigen Stücke, die ich vor mir habe, genau zusammentreffe, aber er sagt nicht alles, was er sagen könnte; Scopoli sagt mehr, und beschreibt das Insect ausführlich.

46. Dermestes testaceus.

Es ist ein Irrthum, daß ich bey diesem Kleinkäfer, der des Ritters Dermestes ferrugineus ist, die linnäische Silpha testacea angeführet habe. Daher muß man dieses Synonymon eben sowohl, als das aus dem Statius Müller wegstreichen; allein die Anmerkung, daß dieser letztere das linnäische Wort Testaceus unrichtig mit Ziegelroth übersetze, ist richtig.

Wir haben bey Burghausen einen andern Kleinkäfer angetroffen, der mit dem gegenwärtigen so viele Aehnlichkeit hat, daß man ihn ohne eine genaue Gegeneinanderhaltung ganz für denselben halten sollte; wir haben ihn

Dermestes flavescens, ferrugineus, subtus flavescens, capite obscuriore, oculis nigris, thorace tereti

genennet. Die Grösse und der ganze Körperbau stimmt mit unserm Dermestes testaceus genau überein; der Rückenschild aber ist nicht gerändelt, und die Flügeldecken,

decken, die nur kleine Haare, nicht wie beym vorigen niederliegende Schuppen, die ich in meinem Verzeichniſſe unrichtig Haare nannte, haben, erſcheinen mit kleinen erhobenen in länglichten Reihen ſtehenden Punkten beſäet, da die Deckſchilde des Dermeſtes teſtaceus ganz glatt ſind.

49. Dermeſtes Leucophilus.

Dieſe Kleinkäferart iſt eben diejenige, die Herr Paſtor Götze (Beytr. 1. Th. S. 149.) aus dem Geoffroy anführet, und Dermeſtes fulvipes nennet, welcher letztere Name, da er von einer Sache hergenommen wird, die am Käfer in die Augen fällt, ohne Vergleich beſſer iſt, als der, den ich ihm gegeben, und der nur eine Sitte ausdrückt, welche dieſer Käfer mit ſo vielen andern Inſecten gemein hat.

70. Hiſter 12. ſtriatus.

Ich habe in Bayern einen Dungkäfer bekommen, bey dem der zweyte Streif, von der Naht an gerechnet, nur von der Spitze bis an die Hälfte der Flügeldecke hinauf gieng; ſonſt war er dem am angezeigten Orte in allen Stücken vollkommen gleich. Sollte er wohl mehr, als eine Spielart ſeyn?

74. Silpha rugoſa.

Ich habe bey dieſer Art aus der krainerischen Entomologie zwo Silphen angeführet, nämlich. Silpha ſcabra, die wirklich die linnäiſche Silpha rugoſa iſt, und nicht unter die neuen Silphen gehöret: und Silpha rugoſa, die nicht mit Linne's Silpha rugoſa darf verwechſelt werden, wie ich, und ſchon vor mir Herr Prof. Fabricius gethan.

So ſicher ich aber bin, daß das Inſect, das ich vor mir habe, eben das ſey, welches Linne, Scopoli, Geoffroy, Statius Müller am angeführten Orte beſchrieben haben, ſo wenig glaube ich, daß des Kammerherrn Degeers Bouclier raboteux, oder Tenebrion chagriné daſſelbe Inſect ſey; dieſes hat keine durchblätterten Fühlhörner, und an den Füſſen des letzten Paares nur vier Fußblättergelenke: Das meinige hat deutlich durchblätterte Fühlhörner, und an allen Füſſen fünf Fußblättergelenke. Vielleicht iſt ſelbſt der Bouclier raboteux wirklich ein anderes Thier, als der Tenebrion chagriné.

79. Silpha opaca.

Das Inſect, welches ich unter dieſem Namen angeführet habe, iſt nichts weniger, als Linne's Silpha opaca, ich ſollte vielmehr die characteriſtiſche Beſchreibung hergeſetzt haben, welche dieſer Syſtematiker von Silpha adpendiculata macht, die gerade das iſt, was ich unter gegenwärtiger Numer beſchrieben habe. Geoffroy iſt nicht angeführet. Der ſpitzige Fortſatz der Deckſchilde iſt nicht allemal zugegen.

Silpha lincenſis.

Dieſes kleine Inſect ſieht ſo ſehr einem Schildkäferchen ähnlich, daß ich lange anſtand, ob ich es nicht dahin rechnen ſollte; allein das deutliche Kölbchen an den dünnen Fühlhörnern unterſcheidet es davon. Der Rückenſchild hat einen ſehr breiten Rand; aber der Rand der Flügeldecken iſt nicht ſchwarz, nur die Deckſchilde bekommen vor demſelben eine dunklere Farbe. Einige ſchwärzlichte Schatten geben dieſen Deckſchilden ein dunkleres Anſehen. Es iſt dieſes Inſect Silpha Colon Lin. und Nitidula Colon Fabr.

91.

97. Cassida nebulosa.

Ich weiß nicht, warum der Ritter von Linne den Charakter dieser Art: pallido nebulosa, fuscopunctata, den er in seiner zehnten Ausgabe des Natursystems angiebt, und den Herr Fabricius aus ihm annimmt, nicht beybehalten habe; da die Käfer bald rostfarben, bald grün sind, so ist das fuscopunctata das einzige unterscheidende Merkmaal der Art. Gewiß, der linnäische Charakter, wie er in der dreyzehnten Ausgabe steht, würde so übel nicht auf meine Cassida subferruginea passen, welches doch ein von dem gegenwärtigen gewiß verschiedenes Insect ist.

95. Coccinella subpunctata.

Diese Coccinella ist eine bloße Spielart von Linne's Coccinella 6. punctata, die aber an der Anzahl der Punkte auf den Deckschilden merklich abweicht. Ueberhaupt ist die Bemerkung des Herrn Bergrathes Scopoli richtig, daß man bey den Sonnenkäfern die Charaktere sehr mißlich von den Punkten der Flügeldecke hernehme. Wir werden diese Wahrheit mit noch einer und der andern Erfahrung bestättiget finden. Die sichern Kennzeichen dieser Art, oder der linnäischen Sexpunctata sind:

1.) Ein gelber Brustschild mit fünf schwarzen abgesonderten Punkten in zwo Reihen;

2.) Die oranienfarbenen oder rothen Deckschilde haben einen gelben Aussenrand;

3.) Da wo sich die Deckschilde über den Aster hinab biegen, befindet sich ein kleiner Wulst, welcher jedoch der ersten Spielart fehlet.

Alſo könnte die ſyſtematiſche Beſtimmung der linnäiſchen Coccinella 6. punctata ſo heiſſen:

COCCINELLA elytris rubris fulviſve, margine exteriore flavo, thorace flavo punctis nigris quinque.

Die mir davon bekannten Spielarten wären dann

α. Coccinella ſubpunctata. Enum. Inſ. Auſt. n. 95. Ein Punkt am Auſſenrande jedes Deckſchildes.

β. Coccinella 4 punctata. Lin. S. N. p. 580. n. 9. Fabric. S. E. p. 80. ſt. 10.

Ein Punkt am Auſſenrande, und einer am Innenrande jedes Rückſchildes.

Anmerkung. Auf dem Rückenſchilde ſind wirklich 5. Punkte da, aber der mittlere der hintern Reihe iſt ganz klein, wie an meiner Coccinella ſubpunctata, und der folgenden Spielart. Ob der müllerſche Sonnenkäfer, den Herr Paſtor Götze hier anführt, der ſey, oder nicht, den ich vor Augen habe kann ich nicht beſtimmen, weil ich den Prodomus Zoolog. danicae noch nicht habhaft werden konnte.

γ. Coccinella 6 punctata. Müll. Zool. dan. prodr. p. 66. n. 622. — Nach des Herrn Paſt. Götze Beytr. S. 240.

Mit drey Punkten im Dreyecke auf jedem Deckſchilde.

Coccinella 6 punctata. Lin. S. N. p. 580. ſp. 12.

δ.) Mit neun Punkten, davon drey in einer geraden Querlinie, einer am Grunde auf jedem Deckſchilde, und ein gemeinſchaftlicher am Grundwinkel.

ε. Coc-

ε. Coccinella flava. Götz. Beytr. 1 Th. S. 246. n. 3.

Mit eilf Punkten; drey in einer geraden Linie, einer über: und einer hinter denſelben, und ein gemeinſchaftlicher am Grundwinkel.

La coccinelle rouge à onze points, & corcelet jaune. Geoffr. I. p. 324. ſp. 8.

ε. Mit eilf Punkten, drey in einer Reyhe, einem vor derſelben, einem ſehr kleinen am Auſſenrande ganz rückwärts an jedem Deckſchilde, und einem gemeinſchaftlichen am Grundwinkel.

Anmerkung. Vielleicht iſt dieſe Spielart mit der vorigen, die ich nur aus dem Geoffroy kenne, ganz einerley.

ζ. Coccinella 14 punctata. Götz. Beytr. 1. Th. S. 240. n. 22.

Mit ſieben Punkten auf jedem Rückſchilde.

97. Coccinella 6 punctata.

Abermal eine Art Sonnenkäfer, die mancherley Abfälle leidet. Gleich Anfangs muß ich anmerken, daß die gegenwärtige Art nichts weniger als Coccinella 6 punctata des von Linne ſey, obſchon der Name, den ich aus demſelben angeführet habe ganz richtig darauf paßt. Die Kennzeichen, welche nicht abändern, ſind folgende:

Der Rückenſchild ſchwarz, Grund und Ränder gelb; zween gelbe Punkte in ſeiner Mitte, und zwiſchen ihnen eine gelbe koniſche Linie aus dem Grunde. Die Abänderungen, die mir bekannt ſind, ſind folgende:

α. Mit fünf Punkten: einem gemeinſchaftlichen am Grundwinkel, und zween in einer auswärts geſenkten Linie auf jedem Deckſchilde.

Anmerkung. Es iſt dieſes weder meine, noch derjenigen Schriftſteller Coccinella 5 punctata, die ich bey der meinigen richtig angeführet habe.

β. Coccinella 6 punctata. Enum. Inſ. Auſt. n. 97.

Mit ſieben Punkten auf den Deckſchilden, davon zween in einer ſchiefen, auswärts geſenkten Linie, und ein kleinerer näher an der Spitze auf jedem Deckſchilde: ein gemeinſchaftlicher am Grundwinkel befindlich.

Anmerkung. Den letzten Punkt habe ich am a. O. überſehen.

γ. Coccinella obverſepunctata. Enum. Inſ. Auſtr. n. 99.

Mit ſieben Punkten, davon zween gröſſere in einer auswärts geſenkten Linie in der Mitte, ein ganz kleiner auf den Schultern nahe am Grunde jedes Deckſchildes, und ein gemeinſchaftlicher am Grundwinkel befindlich.

δ. Coccinella 9 punctata. Enum Inſ. Auſt. n. 100.

Mit neun Punkten, davon in der Mitte jedes Deckſchildes zween gröſſere in einer auswärts geſenkten Linie ſtehen, und faſt zuſammenfliessen; ein etwas kleinerer ſteht näher gegen die Spitze hin, ein ſehr kleiner an jeder Schulter, und ein mittelmäſſiger gemeinſchaftlicher am Grundwinkel.

Anmerkung. Die Synonymen, die ich aus Linne und Scopoli angeführet habe, ſind richtig, aber das aus dem Geoffroy ſcheint nicht daher zu gehören.

ε. Coccinella 11 punctata. Enum. Inſ. Auſt. n. 101.

Mit eilf Punkten, wie bey der vorigen Spielart, aber ſtatt des kleinen Punktes an der Schul-

ten-

ter ſtehen etwas weiter herunten, gerade, mitten zwiſchen den gröſſeren Punkten, und dem Grunde, zween kleine Punkte da; die Gegend um den gemeinſchaftlichen Punkt iſt zuweilen gelb.

Anmerkung. Dieſe Spielart ſcheint wohl des von Linne Coccinella 17 punctata zu ſeyn; aber die im entomologiſchen Syſteme unter dieſem Namen ſteht, iſt eine verſchiedene Art.

c. Coccinella ſimilis: Enum. Inſ. Auſt. n. 103.

Wie die vorige Spielart, nur daß über den zween kleinen Punkten der kleine Schulterpunkt auch noch da iſt.

104. Coccinella 14 punctata.

Kaum erhalte ichs von mir, daß ich einen Sonnenkäfer, den man öffter findet, und der viel ähnliches mit dem gegenwärtigen hat, damit vereine; es iſt eben derjenige; den Herr Staatsrath Müller in ſeinem Prodrom. Zool. dan. p. 66. n. 630. beſchreibet. Auch Scopoli vereinet ſie. Wie es immer iſt, ſo giebt die ſchwarze Naht, und die eckigten Punkte auf den Deckſchilden allein das Kennzeichen ab. Der Rückenſchild taugt bey dieſer Art nichts, weil er auch Abfälle leidet.

119. Coccinella 6 puſtulata.

Hier giebt es gar nichts beſtändiges, als ſchwarze Flügeldecken, die rothe Mackeln haben, von denen die am Grunde groß ſind, am Auſſenrande anfangen, und ſich, als wollten ſie eine Binde bilden, nach dem Innenrand ziehen, den ſie aber nicht erreichen. Ich rechne daher als Spielarten

a. Coc-

α. Coccinella auſtriaca. Enum Inſ. Auſt. n. 116.

Der Rückenſchild ſchwarz, mit blaßrothem Rande; zween bindenförmige rothe Flecken am Grunde der Flügeldecken, rothe Füſſe, die Seiten des Bauches roth.

β. Coccinella auſtriaca β Enum. Inſect. Auſt. n. 116.

Der Rückenſchild ſchwarz, mit gelbem Rande; die Flügeldecken braun, am Grunde ein rother bindenförmiger Fleck, weiter zurück am Innenrande jeder Flügeldecke ein anderer; der Bauch braun; die Füſſe gelb.

γ. Der Rückenſchild ganz ſchwarz, auch die Füſſe, und der Bauch; ſechs rothe Flecke auf den Decken: zween bindenförmige am Grunde, zween runde am Innenrande, zween an der Spitze.

Coccinella 6 puſtulata. Enum. Inſ. Auſt. n. 119.

δ. Coccinella 6 puſtulata β. Enum. Inſ. Auſt. n. 119.

Wie die vorige, aber mit weiſſem Rande am Rückenſchilde.

ε. Coccinella 6 puſtulata γ. Enum. Inſ. Auſtr. n. 119.

Wie die vorletzte, doch ohne die Flecke an den Spitzen der Flügeldecken.

ζ. Coccinella 6 puſtulata δ. Enum. Inſ. Auſt. n. 119.

Wie die unmittelbar vorhergehende; aber ein weiſſer Rand an dem Rückenſchilde.

η. Coccinella 4 puſtulata Enumer. Inſ. Auſt. n. 117.

Wie die vorletzte Spielart; ganz ſchwarzer Rückenſchild; die Vorderfüſſe und der Afſter roth.

178.

178. Coccinella minutiſſima.

Iſt Coccinella cincta. Götze Beytr. 1 Th. S. 243. n. 32. die hernach beſſer unten S. 247. noch einmal unter dem Namen Coccinella ſubvilloſa erſcheinet.

120. Coccinella 10 puſtulata.

Es giebt eine Spielart mit braunen Flügeldecken, und gelben Flecken.

128. Chryſomela erythroptera.

Iſt Chryſomela hæmoptera Fabric. S. E. p. 96. n. 11. und Lin. S. N. p. 168. n. 11. Aber das Synonymon, das der Herr Profeſſor aus dem Poda anführet, gehöret ſicher nicht hieher: denn es iſt Chryſomela graminis Pod. grün, glänzend, auch die Füſſe und Fühlhörner ſind ſo, nur die Pölſterchen an den blaugrünglänzenden Fußblättern ſind caſtanienfarben: Bey Chryſomela hæmoptera Fabr. aber iſt die Farbe eine Veilchen Farbe, weniger glänzend, das erſte Glied (auch wohl noch einige der folgenden) an den Fühlhörnern muſchelbraun. Doch auch zur Chryſomela Graminis Lin. und Fabr. gehört das Inſect des Herrn Poda nicht, wohin ich es fälſchlich geſezet habe; denn dieß Goldhähnchen hat keine rothe Flügel. Sein wahrer Ort iſt bey Chryſomela ænea; Es iſt aber ſchwer zu errathen, wohin Poda's Chryſomela ænea gehöre; muthmaßlich iſt es meine Chryſomela Vitellinæ En. Inſ. Auſt. oder vielmehr Chryſomela menthæ Beytrag zur Naturgeſchichte.

131. Chryſomela ænea.

Bey dieſem Inſecte führet Herr Paſtor Götze aus dem Geoffroy den petit vertubleu an; allein dieß

dieß iſt gewiß nicht Chryſomela ænea Lin. ſondern eine Mittelart zwiſchen Chryſomela cerealis und Chryſomela faſtuoſa, die noch keinen Namen hat.

Ich weiß aber nicht, warum dieſes Goldkäferchen eben ænea (mit einem Kupferglanze) heiſſen müſſe, da es den ſchönſten Goldglanz auf ſeinem niedlichen Grün hat.

135. Chryſomela vitellinæ.

Bey dieſem Käfer herrſcht wahre Verwirrung. Er iſt eben derſelbe, den ich in meinen Beyträgen zur Naturgeſchichte Chryſomela Menthæ genannt habe, weil ich die Larve auf der Waſſermünze angetroffen, und damit genähret hatte. Ich fand im Naturſyſtem keinen Namen, der auf das Inſect paſſete, das ich aus dieſer Raupe erhalten habe; es fiel mir nicht ein, daß ich in den ältern Schriften des von Linne mehr Troſt finden ſollte; ich gab ihm alſo den ſchicklichſten, vom Futter. Erſt ſpäter ſtieß mir in der ſchwediſchen Fauna die Beſchreibung von Chryſomela Vitellinæ auf, die ſich vollkommen auf das gegenwärtige Inſect ſchicket; auch der Charakter der Art (ovata aenea) kömmt ganz wohl damit überein. Nichts weniger hingegen, als auf mein Goldhähnchen paſſend, ſind die Kennzeichen, die der Ritter im Naturſyſteme (XIII. Ausg.) angiebt (ovata, viridicærulea); doch ſchickt ſich die ſcopoliſche Beſchreibung, die er anführet, wieder vollkommen gut: nicht ſo gut das Synonymon, welches Herr Paſtor Götze aus dem Degeer anführet; Die Flügeldecken haben wohl Punkte, aber unordentlich zerſtreuet. Noch mehr entfernet ſich Herr Prof. Fabricius, der, nebſt dem,

dem, daß er gleichfalls die Punkte in Reihen stellet, eine ganz andere Larve beschreibet, als die war, daraus ich meinen Käfer erhalten hatte. Das Synonymon aus dem Geoffroy habe ich ganz richtig angeführet. Auch Rösel zeichnet diejenige Chrysomele nicht ab, die ich unter der gegenwärtigen Nummer verstanden haben wollte, und welche Herr Scopoli beschreibet. Die Chrysomele, die ich in Rösels 2tem Bande 3. St. p. 5. tab. 1. beschrieben finde, ist eben diejenige, die ich Num. 135. Chrysomela viennensis genannt habe.

137. Chrysomela 20. punctata.

Auch Herr Fabricius hat eine Chrysomela 20 punctata, es scheint, daß er ein verbleichtes Stück gesehen habe; denn die Schwäche der Farbe ausgenommen, kömmt seine Art mit der meinigen ganz wohl überein, nur daß die länglichten Punkte wahrhaftig schwarz, und ohne Kupferglanz: Die Füsse aber dunkel rostfarben sind, und bloß an den Gelenken, doch ziemlich weit hinauf einen grünen Kupferglanz haben, gerade das Wiederspiel von dem, was dieser Naturforscher davon sagt.

141. Chrysomela collaris.

Ich zweifle nun sehr, ob die gegenwärtige Art eben die sey, die bey den angeführten Schriftstellern, den Geoffroy ausgenommen, gleichen Namen hat; der beständige Mangel des schwarzen Punkts, die oraniengelben Seitenflecke des Rückenschildes, die fahlen Füsse, die Grösse, die beträchtlich unter der des blauen Erdenkäfers ist, lassen mich ziemlich richtig auf eine eigene Art schliessen, die ich denn mit Herrn Pastor

Götze

Götze Chryſomela muſciformis (Beytr. 1 Th. S. 319. n. 22.) nenne.

149. Chryſomela analis.

Das Inſect, welches ich unter dieſem Namen, weil ich keinen ſchicklichern im Naturſyſteme finden konnte, bey dieſer Nummer beſchreibe, ſcheint mir gleichwohl nicht gerade daſſelbe zu ſeyn, welchem der Ritter dieſen Namen gegeben hat. Der Ritter von Linne ſowohl, als der Finder dieſes Inſects, der jetzige Herr Profeſ. Fabricius, behaupten von dieſem Goldhähnchen, daß es tief ſchwarz ſey, daß die erſtern Glieder der Fühlhörner eine bläſſere Farbe haben, daß (dieß ſagt der Ritter allein) die Flügeldecken braun ſeyen, und daß ihr Auſſenrand muſchelfarben ſey. Bey meinem Inſecte iſt alles dies anders; die Fühlhörner ſowohl als die Füſſe ſind gagatſchwarz, der Körper zieht aus einem glänzenden tiefen Schwarz kaum merklich in ein Grün, iſt glänzend, und auch unten punctirt; der Rückenſchild, und die Deckſchilde ſind blaulicht ſchwarz, und punctirt, die Punkte der letztern ſtehen in Reihen, und ihr Auſſenrand iſt ziemlich breit mit einer geſättigten Oranienfarbe eingeſaumt, der Rand ſelbſt iſt ganz ſchmal ſchwarz.

165. Chryſomela bipunctata.

Höchſt wahrſcheinlich iſt das Inſect, welches ich unter dieſem Namen anführe, die linnäiſche Chryſomela marginata nicht; dieſe ſteht bey Fabricius gleichfalls unter ſeinen Chryſomelen, da mein Inſect offenbar unter ſeine Cryptocephalos oder Scopoli's Bupreſtes gehöret. Ich glaube daher mit vielem Grunde, mir

mir ſey Chryſomela marginata Lin. gänzlich unbekannt, und die gegenwärtige Art gehöre unter die neuen Chryſomelen; ſie mag heiſſen:

CHRYSOMELA parenthesis cylindrica, atra, nitida, antennarum basi, pedibusque rufis, elytrorum margine exteriore ad basin flavo.

Das ganze Inſect iſt cylindriſch, gagatſchwarz, glänzend. Die Stirne, die von dem, unter den Rükenſchild zurückgezogenem Kopfe allein geſehen wird, die Fühlhörner, die lang und fadenförmig ſind, vom Grunde bis zur Mitte: das Maul mit ſeinen Freßwerkzeugen, die Füſſe, alles dieſes iſt hell muſchelbraun; die Hüften des letzten Paares der Füſſe ſind ſchwarz, und auf einigen Stücken bemerket man ein porcellanfärbigtes Mondchen an der Auſſenſeite. Die Flügeldecken ſind punctiret, doch eben ſowohl, als der Rückenſchild, glänzend. Das Inſect iſt auch in Baiern zu Hauſe.

Es giebt von ihm zweyerley Spielarten, die in folgenden Stücken verſchieden ſind:

α. Der Rückenſchild ganz ſchwarz; die Punkte der Flügeldecken in Reihen.

β. Der Rückenſchild ſchwarz, am Grunde einfach: an den Seiten doppelt muſchelbraun geränderk.

Anmerkung. Eigentlich ſieht das bloſſe Auge nichts, das von der Spielart α. verſchieden wäre; aber unter dem Suchglaſe zeigt ſich der eigentliche Rand des Rückenſchildes ganz hell muſchelbraun, und faſt gelb; der Grund iſt bloß hell muſchelfarben, von daher geht neben dem Rande

ein gleichfärbigter schmaler Streif herab, der die Spitze nicht erreichet, und ein ganz schmales Streifchen zwischen sich, und dem muschelbraunen eigentlichen Rand läßt.

Man muß das Insect so halten, daß man vom Kopfe nach den Spitzen der Flügeldecken hinsieht, wenn man sich versichern will, daß die Punkte in Linien stehen; unter jeder anderer Richtung kommen sie unordentlich zerstreut heraus.

171. Chrysomela flavoguttata.

Wahrscheinlich eine bloße Spielart von Chrysomela aurita, die ich aber nicht mehr besitze, mithin nicht vergleichen kann.

180. Chrysomela clavicornis.

Das gegenwärtige Insect hat eine ungemeine Aehnlichkeit mit Chrysomela labiata Lin.; aber noch mehr nach denen Kennzeichen, die Fabricius, der es unter seinen Cryptocephalis hat, als nach denen, die Linne in der Fauna und dem Natursysteme angiebt; denn die Füsse sind alle sehr lichtkastanienbraun, auch die Fühlhörner (doch etwas dunkler) bis an das Kölbchen, welches dieses Goldhähnchen mit den Fettkäfern verbindet; der Körperbau ist gerade zwischen dem der eyförmigen, und dem der cylindrischen Goldhähnchen in der Mitte. Die Farbe des Rückenschildes und der Flügeldecken weicht am vorzüglichsten von Chrysomela labiata, wie sie die beyden eben angeführten Naturforscher beschreiben, ab.

201. Curculio violascens.

Es wäre Curculio cyaneus Lin. wenn das Schildchen weiß wäre; allein dies ist schwarz, eben sowohl

als

als die Füsse, die der Ritter rostfarben angiebt. Das Insect wohnt mit Curculio Fagi gemeinschaftlich auf Buchenblättern ziemlich häufig.

203. Curculio Rhedi.

Er scheint Curculio æneus zu seyn. Die Flügeldecken sind etwas weniger wollicht, aber doch glänzend. Er unterscheidet sich von meinem Curculio violascens 1) durch die Farbe der Flügeldecken, die bey dem gegenwärtigen aus dem Schwarzen ins Grüne; bey dem vorigen ins Blaue ziehen; 2) durch die Striche auf den Flügeldecken, die bey dieser Art glatt: bey der vorigen punctiret sind.

204. Curculio Cerasi.

Ich fand mich ganz natürlich gezwungen, die Kennzeichen dieses Rüsselkäfers anders anzugeben, als es Linné bey seinem Curculio Cerasi, welcher zuverlässig der meinige nicht ist, gethan hat. Die Anführungen der Fauna, des Natursystems, und der krainerschen Entomologie; müssen daher bey meinem Käfer weggestrichen werden, auch sein Trivialname darf nicht stehen bleiben, sondern muß mit demjenigen (Curculio griseosericeus) verwechselt werden, den Herr Pastor Götze dem geoffroyschen Charanson satin-gris, welches zuverlässig der meinige ist, gegeben hat. Allein in die Familie mit ungezähnelten Schenkeln und einem kurzen Rüssel gehöret er nicht; freylich konnte der Herr Pastor die Familie unmöglich errathen, da Geoffroy bey diesem Käfer keine Meldung vom Rüssel thut, und überhaupts bey seiner Gattung Curculio die Käfer mit kurzem und langem Rüssel verschiedentlich unter einander wirft. Die ge-

genwärtige Art hat wirklich einen sehr langen und schmalen Rüssel, der, wie bey Curc. Nucum, auf die Brust hinabgebogen ist.

205. Curculio denticulatus.

Gegenwärtigen Rüsselkäfer setzet Herr Past. Götze in die fünfte Familie der neuern Rüsselkäfer, welche diejenigen enthält, die nebst ungezähnelten Schenkeln einen kurzen Rüssel zum Kennzeichen haben, und giebt ihm den Namen: Curculio striatodenticulatus. Der Name ist allerdings passend; aber die Familie kömmt ihm nicht zu, da sein Rüssel zwar etwas dicke, aber sichtlich von einer grössern Länge als das Brustſtück ist.

206. Curculio nitidulus.

Er ist Curculio griseus Götze Beytr. 1 Th. S. 410. n. 86. Allerdings ist der Rüssel etwas kürzer, als das Brustſtück, aber schmal und abwärts gebogen, wie bey der gegenwärtigen Familie Sitte ist. Ich glaubte daher das Insect eher in die Familie, in der es steht, setzen zu müssen, als in was immer für eine andere. Ich glaube an ihm den Curculio Malvae des Herrn Prof. Fabricius zu haben.

208. Curculio palustris.

Er ist Curculio Colon Fabr. Man sieht es aber aus den Ausmessungen, daß er unter den Arten der mittlern Grösse, wohin ihn der Herr Professor rechnet, ziemlich weit oben stehen müsse.

212. Curculio Lapathi.

Herr Pastor Götze führet unter den Synonymen des Curculio Lapathi, der, nach des Ritters

von

von Linne Behauptung, ungezähnelte Schenkel haben sollte, eben sowohl den Herrn Degeer, der das gleiche behauptet, als Herrn Prof. Fabricius an, der doch an allen Schenkeln sogar zween Zähne gesehen hat. Ich habe eben so viele Zähne deutlich beobachtet. Sollte nicht vielmehr das Synonymon des Kammerherrn Degeer zum Curculio Equiseti des Herrn Prof Fabricius gehören, und eben dieser Curculio Equiseti gerade der Curculio Lapathi des Ritters seyn? Sollte nicht der Curculio Lapathi des Herrn Professors und der meinige eine ganz eigene Art seyn, für welche sich dann, die Verwirrung zu vermeiden, der scopolische Name: Curculio resinosus weit besser schicken würde? Wenigstens nehme ich meine voreilige Anmerkung zurück: Linnæus dentes femorum non observavit. Richtig; aber er hat höchstwahrscheinlich eine ganz andere Art beschrieben.

217. Curculio alneti.
218. Curculio Latro.

Curculio alneti ist Curculio tortrix Lin. und Fabr., und die folgende Art, Curculio Latro, scheint eine blosse Spielart zu seyn.

221. Curculio Fullo.

Er ist Curculio tristis Scop. und allem Ansehen nach Curculio griseopunctatus Götze Beytr. 1. Th. S. 369. n. 25.

222. Curculio apterus.

Dieser Rüsselkäfer hat mit einem andern, gleichfalls, meines Wissens, noch unbekannten, der auf der Salbey wohnt, und den ich bey einer andern Gelegenheit

genheit beschreiben werde, die gröſste Aehnlichkeit; aber er ist gröſser, ungeflügelt, und seine Füsse sind gezähnelt.

224. Curculio oblongus.

Er ist Curculio Pruni Scop. Daher dieser Rüsselkäfer unter den neuen Arten in den Beyträgen des Herrn Pastor Götze auszulöschen, und als ein Synonymon zu Curculio oblongus zu setzen ist. In der Anführung der Fauna befindet sich ein unverbesserter Druckfehler, da 635 statt 625 steht.

Was sich übrigens der Ritter für eine Laus gedacht habe, da er den gegenwärtigen Rüsselkäfer nur noch einmal so groß angiebt, weiß ich eben nicht.

225. Curculio religiosus.

Er ist Curculio gemmatus Scop. S. Naturforscher VI. St. S. 97. tab. 4.; aber diejenige Spielart, die keine weissen Punkte auf dem Rückenschilde, und nur wenige auf den Deckschilden hat. Diese Art ist auch bey Burghausen zu Hause, wo ich sie auf Nesseln fand; sie war voll von denjenigen Milben, die Linne Acarus vegetans nennet, daß ich kaum etwas als einen tiefrostfarbenen Klumpen sehen konnte, bis ich die Milben, die schon vollkommen ausgewachsen waren, weggewischt hatte.

226. Curculio ovatus.

Herr Bergrath Scopoli hat zuverlässig diesen Rüßelkäfer unter dem Namen: Curculio rubpes, beschrieben; man muß sich also dieses Insect aus den neuen Rüsselkäferarten hinweg: und als ein Synonymon zu Linne's Curculio ovatus denken.

227.

227. Curculio Vau.

Die gegenwärtige Art hat viel ähnliches mit Curculio C. album Scop., nur ſchwarz und kupferartig glänzend iſt ſie nicht; auch hat Scopoli bey ſeinem C. album des weiſſen Punktes in der Mitte der Deckſchilde keine Meldung gethan. Die Schenkel ſind ohne Zähne, da der Herr Bergrath von ſeinem Käfer behauptet, ſie hätten jeder einen Zahn, ob er gleich das Inſect unter die Rüſſelkäfer mit ungezähnelten Schenkeln ſetzt.

Ein anderer Käfer, der mit dem meinigen die gröſte Aehnlichkeit hat, und vielleicht eben derſelbige iſt, findet ſich bey Fabricius unter dem Namen Curculio 3 guttatus. Ich werde vielleicht ein andermal Gelegenheit haben, meinen Käfer in Zeichnung zu liefern, und den Herrn Profeſſor in den Stand zu ſetzen, darüber einen Ausſpruch zu thun.

230. Curculio affinis.

Sehr wahrſcheinlich Curculio nodoſus Götze Beytr. 1 Th. S. 403. n. 40. Wenn man nämlich die beyden Beſchreibungen, die, welche Herr Götze aus dem Prodromus des Herrn Staatsrathes anführet, und die aus Olaffens Reiſen, worauf er ſich beziehet, zuſammen hält.

232. Curculio maurus.

Vielleicht Curculio atroapterus. Götze Beytr. 1 Th. S. 413. n. 10.

238. Curculio araneiformis.

Scheint Curculio mollis des Herrn Staatsrathes O. F. Müller zu ſeyn.

239. Curculio ſulcatus.

Ganz ebendaſſelbe Inſect mit Curculio ſpinoſus, Götze Beytr. 1 Th. S. 412. n. 97. und gewiß vom Curculio verrucoſus Lin. hinlänglich verſchieden.

246. Cerambyx nebuloſus.

247. Cerambyx thorace ſpinoſo, cinereus; elytris margine omni, lineiſque aliquot elevatis, antenniſque albo nigroque variis.

Beyde Bockkäfer haben die Farbenzeichnungen mit einander vollkommen gemein, gleichwohl ſind ſie nichts minder als eben dieſelbe Art. Die kielförmig erhabenen Ränder und Linien des Mittelraums der Deckſchilde unterſcheiden den letztern zu kenntlich von dem vorhergehenden.

253. Cerambyx elegans.

Iſt Rhagium bifaſciatum Fabr. S. E. p. 183. ſp. 3., das Sulzer abgebildet hat.

287. Leptura rubra.

Der Ritter von Linne beruft ſich ſowohl bey dieſer Art, als bey Leptura melanura auf einerley Figur im Friſch; allein es iſt offenbar ſchon aus der Gröſſe am Tage, daß die angeführte Abbildung wohl die gegenwärtige Art keineswegs aber die Leptura melanura vorſtellen könne, die ohne Vergleich kleiner iſt.

297. Leptura chryſomeloides.

Iſt nichts anders, als Leptura melanura, deren Farbe an der Sonne verbleichet iſt. Es giebt Spielarten mit ſchwarzen: andere mit caſtanienbraunen Füſſen.

302.

302. Leptura thalaſſina.

Ich habe hier zwo Lepturen vereiniget, das ich vielleicht nicht hätte thun ſollen.

Die eine gröſſere unterſcheidet ſich vorzüglich durch ihre glänzenden, indigblauen, ſichtbar punctirten Deckſchilde. Sollte es wohl das Weibchen der folgenden Art ſeyn?

Die kleinere hat ſehr glänzend gagatſchwarze Deckſchilde, und keine merklichen Punkte; unter dem Suchglaſe erſcheinen ſie mit feinen Haaren bedeckt. Dieſe zwote Spielart, oder was ſie immer iſt, iſt zuverläſſig Leptura collaris. Lin.

306. Leptura figurata.

Ich habe bey dieſem Inſecte aus meinen Beyträgen die Leptura Lamda, aus Scopoli den Cerambyx figuratus, und aus Geoffroy la lepture à raies blanches angeführet. Die erſten zwey Synonymen ſind ſehr richtig, aber das letzte hat Herr Paſtor Götze weit richtiger zu Leptura ruſtica geſchrieben.

310. Leptura Spinoſæ.

Das Inſect hat eine groſſe Aehnlichkeit mit dem, welches Geoffroy unter dem Namen la lepture bleue beſchreibet, und Herr Paſtor Götze Leptura cœrulea nennet; allein Beſchreibung gegen Beſchreibung gehalten, ſcheinen ſie wohl nahe verwandte Arten, aber kaum Spielarten zu ſeyn.

323. Pyrochroa purpurata.

Es hat das Anſehen, daß Herr Prof. Fabricius beyde Arten, die ich in der Gattung Pyrochroa aufſtelle,

stelle, kenne, aber für Spielarten halte. Ich hoffe, die genaue Beschreibung solle diesen grossen Naturforscher dahin vermögen, daß er die Natur noch einmal befrage; ich bin versichert, daß sie für mich sprechen werde. Unterdessen gebe ich es zu, daß man in Abbildungen die kleinen, aber vielen Unterscheidungszeichen sehr selten gut ausgedrückt finden werde.

Vielleicht gehört Cantharis sanguinolenta Lin. füglicher in diese, als in die Gattung der Fliegenkäfer.

328. Cantharis lateralis.

Sollte ein anderer Fliegenkäfer, den ich in Baiern hin und wieder auf den Blumen gefunden habe, mehr als eine Spielart seyn? Hier ist seine Beschreibung:

Die Länge beträgt bey grössern Stücken 3. Linien; die Breite eine Linie; bey kleinern ist die Länge nur von $2\frac{1}{2}$ Linie, die Breite $\frac{2}{3}$ Linie. Das ganze Insect ist schwarz; die Beißzangen und Freßkolbchen sind sehr gesättigt muschelbraun, die Füsse, der geränhelte Brustschild, und eine Mackel auf der Bauchspitze sind von einer Farbe, die aus der Orangenfarbe ins Braunrothe zieht. Die Fühlhörner sind schwarz.

Das Insect könnte Cantharis nigra, Götze Beytr. 1 Th. S. 541. n. 15. seyn, aber dann müßte Geoffroy nicht angeführet werden, der ein ganz anderes Insect beschreibet.

Scopoli beschreibt seine Cantharis fulvicollis gerade so, als hätte er ein Stück des beschriebenen Fliegenkäfers vor sich gehabt; nur die Ausmessungen sind grösser, und stillschweigend scheint er uns schwarze Füsse anzugeben. Vielleicht haben wir verschiedene Geschlech-

Geschlechter, der Herr Bergrath nur Weibchen: und ich nur Männchen, gesehen.

340. Elater nitens.

Man muß diesen Käfer nicht mit einem andern nahe verwandten verwechseln, der nach Herrn Pastor Götze's Bericht (der ihn E. æneoniger nennt) der Kammerherr Degeer im vierten Bande seiner Insectengeschichte beschreibet. Der Unterschied zwischen beyden bestehet hauptsächlich darinn, daß E. nitens zwar eben so wohl als E. æneoniger gestreifte Flügeldecken habe, aber diese Flügeldecken sind bey dem erstern zwischen den Streifen dichte mit ganz kleinen Punkten besäet, und mit niederliegenden Haaren bedeckt, welches dem Insecte einen ganz matten Glanz verschaffet; die Streifen selbst sind nicht punctiret; bey E. æneoniger aber sind nur die Streifen punctiret, und gar keine Haare da, daher der Glanz des Insectes sehr lebhaft ist.

343. Elater carbonarius.

Dieses Insect hat mein verehrungswürdiger Freund, der Herr Professor und Garnisonsprediger Herbst im vierten Bande der Beschäftigungen der berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde beschrieben, abgebildet, und Elater punctatus genannt.

Wenn dieser Springkäfer lange in der Sammlung aufbehalten wird, verliert er, glaublich durch Zuthun der Staubläuse, seine weissen Punkte, und sieht, weil die Deckschilde gleichfalls nach und nach entblösset werden, dem Elater aterrimus so ähnlich, als ein Ey dem andern. Gleichwohl ist er von demselben wesentlich unterschieden, und man bemerket

die-

diesen Unterschied bey einiger Aufmerksamkeit sehr bald; denn der Brustschild ist bey E. aterrimus zu sehr mit Häärchen übersäet, die in das Rostfarbene ziehen, daß er nicht unter gewissen Wendungen von seiner Gagatschwärze verlieren sollte; und dann ist E. aterrimus mit einer feinen Wolle (mehr auf dem Brustschilde, weniger auf den Flügeldecken) bekleidet, dadurch man demnach die Streifen der Deckschilde sehr deutlich sieht: Da hingegen E. carbonarius oder punctatus mit Schmetterlingsschüppchen dicht überkleidet ist, die zwar nach und nach abgefressen werden, aber erst bey einem sehr alten Stücke ganz fehlen können.

345. Elater hæmotocertas.

Vielleicht Elater serraticornis des Herrn Bergrathes Scopoli.

346. Elater murinus.

Hieher gehört auch mein Elater thoracicus, der bloß darinnen von dem gegenwärtigen verschieden ist, daß die Stücke frischer und besser erhalten sind. Auch Scopoli's Elater thoracicus gehöret hieher.

348. Elater austriacus.

Höchst wahrscheinlich Elater rufus. Götze Beytrag, 1 Th. S. 569. n. 40.

349. Elater linearis.

Ganz wahrscheinlich nichts weniger als E. linearis Lin. aber dafür E. chrysomelinus Müller, wenigstens, wie ich ihn aus den Beyträgen des Herrn Götze kenne.

350. Elater purpureus.

Eine Abbildung dieses Käfers hat Herr Superintendent

tendent Schäfer bey Gelegenheit ſeiner Abhandlung: Neu entdeckte Theile an Raupen und Zweyfaltern, Taf. II. Fig. IX. geliefert. Durch die ſchwarzen Streifen dieſer Abbildung wollte der Mahler bloß die Vertiefungen anzeigen; auch iſt die Figur, wenigſtens nach dem Stücke zu urtheilen, das ſich in meiner Sammlung befindet, viel zu groß ausgefallen.

351. Elater ruficollis.

Weil ich keinen paſſendern im Naturſyſteme fand, muthmaſſete ich, es müßte der gegenwärtige Käfer E. ruficollis ſeyn. In der That iſt er E. thoracicus Fabr. S. E. p. 214. n. 26.

356. Cicindela Viennenſis.

Vielleicht das Männchen von C. hybrida.

360. Cicindela caraboides.

Ein wahrer Carabus und zwar vielleicht C. ſexpunctatus Müll. Zool. dan. prodr. Die 6. Punkte, 3. auf jedem Deckſchilde, befinden ſich am Innenrande; mehrere liegen um die Gegend des Auſſenrandes herum.

363. Buprestis ruſtica.

Warum ſagt Herr Fabricius, die Flügeldecken ſeyen dunkelkupferroth (elytris obſcure æneis)? Linne, den er anführet, ſagt dieß nicht; er ſagt nur, obwohlen auch ein Bischen unrichtig, ſie ſeyen nur ihrem kleinern Theile nach, grün (elytra ænea, minus viridia. (Fn. ſuec. n. 756.) Geoffroy ſagt gerade das Wiederſpiel; ſeine (dieſes Eucujus) Farbe iſt durchaus ein vergoldet, ſehr glänzend Grün. Herr Sco-

Scopoli gestehet zwar, man finde dieses Insect auch ganz kupferfarben, grün kupferfarben, und braun; allein, wenn es doch einerley Insect ist, von dem der Herr Bergrath dieses behauptet, so gehören wandelbare Kennzeichen nicht dahin, wo man nach bestimmten Merkmaalen Insect von Insect zu unterscheiden sucht.

Herr Garnisonsprediger Herbst hat im ersten Bande der Schriften der berl. naturforschenden Gesellschaft einen Prachtkäfer beschrieben, den er Rothafter (Buprestis hæmerroidalis) nennt, und von dem er es nicht zu bestimmen wagt, ob es nicht Buprestis rustica des Linne sey.

Obwohlen ich nun die vom Herrn Garnisonsprediger so kennbar beschriebene Art niemal gesehen habe, so bin ich doch im Stande, indem ich von dem ländlichen Prachtkäfer ein Stück in meiner Sammlung besitze, den Zweifel zu heben.

Der Rothafter ist ganz sicher eine vom ländlichen Prachtkäfer ganz verschiedene Art. Wenn man die kurze Beschreibung, die ich vom ländlichen Prachtkäfer in meiner Enumeratio gemacht habe, mit der zusammenhält, die uns Herr Herbst a. a. O. von dem rothafterigen geliefert, so wird man sich davon ganz leicht überzeugen; man wird es aber noch eher thun können, wenn man die folgende liest.

Die Ausmessungen, die ich von dieser Käferart in meiner Enumeration angegeben habe, wiederhole ich nicht, nur merke ich an, daß die Länge $6\frac{1}{2}$ und seine gröste Breite $2\frac{1}{2}$ Linnie vom Wienerfuß betrage. Der Körperbau ist wie bey Buprestis

ris 8 guttata. Der Kopf ist blaß kupferfarben, und mit Gold blickend, chagrinartig, unbehaart, nur an den Lipen stehen einige graue Häärchen; durch das Suchglas erscheint er grün, etwas in Kupfer blickend, mit Goldglanze. Die Augen sind braun mit durchscheinendem Golde; keine Einfassung, keine gelbe Striche an der Stirne, noch dergleichen Flecken am Maule, oder unter den Augen. Das Bruststück hellgrün, mit Goldglanze, punctiret; eben so ist auch die Unterseite des Bauchs, an welchem keine Spur eines rothgelben Fleckes zu sehen ist. Der Rückenschild ist grün, an den Seiten kupferfärbigt, durchaus mit Goldglanze, und voll mit eingegrabenen Punkten besäet. Das Schildchen ist grün, zwar nicht merklich punctiret, doch auch nicht polirt. Die Flügeldecken sind am Aussenrande kupferfärbigt, an der innern Seite aber grün, übrigens, wie der Rückenschild bemalet, und punctiret. Sie sind noch überdieß durch 9. bis 10. Striche gefurcht, und mit kleinen schwarzen Flecken gedüpfelt. Diese Flecken erscheinen unter dem Suchglase wie veilchenroth; die Spitze der Deckschilde ist abgebissen, und hat drey oder vier kaum merkliche Zähne. Die Oberseite des Bauchs ist von einem sehr schönen seidenartigen Dunkelblau.

364. Buprestis austriaca.

Ganz richtig ist gegenwärtiger Prachtkäfer die Mordella gigantea Scop. Aber eben so richtig ist es, daß er Buprestis austriaca Lin. nicht sey; nur vom Ritter, der sich auf den Herrn Bergrath beruft, irre geführet, hatte ich für das Insect aus dem Natursysteme Kennzeichen ausgeschrieben, die man vergeblich suchen würde, und denen ich in der Beschreibung selbst wider-

widerſprechen muſte. Kopf und Bruſtſchild ſind, wie die Flügeldecken, von zuſammenflieſſenden Punkten runzelicht, und haben auf Schwarz einen abgenutzten Kupferglanz, der auf der Bruſt und dem Bauche lebhafter iſt; die Flügeldecken haben an der Spitze deutlich zween Zähne; grün iſt am ganzen Inſecte kein Punkt.

Es gehört daher das Inſect unter die neuern Arten.

365. Bupreſtis elegantula.

Iſt Bupreſtis biſtriata nach dem Syſteme des Herrn Prof. Fabricius. Des Ritters von Linne Bupreſtis manca ſcheinet eine Spielart des gegenwärtigen Inſectes zu ſeyn.

369. Bupreſtis linearis.

Dieſes Inſect iſt meines Erachtens hinlänglich von Bupreſtis linearis Lin. und noch deutlicher von Bupreſtis atra Lin. verſchieden. Da aber ſchon ein Bupreſtis linearis vorhanden war, hätte ich dem Inſecte einen andern Namen, vielleicht Bupreſtis lineata, geben ſollen.

III.

Beyträge

zu

der entomologiſchen

Bücherkenntniß.

Von Joh. Jakob Römer.

(Fortſetzung.)

11. Johann H. F. Meineke's Verſuch einer natürlichen Eintheilung der Schmetterlinge. Im zweyten Bande der Beſchäftigungen der Geſellſchaft naturforſchender Freunde in Berlin. pag. 420 — 445.

Ziemlich natürlich, vieles mit dem Wienerſyſtem gemein. Man ſehe dieſes neuen Magazins I. Stück. pag. 108 — 109.

12. Joh. Nepomuk Edlen von Laicharting's Verzeichniß und Beſchreibung der Tyroler-Inſecten. I. Theil Käferartige Inſecten. I. Band. gr. 8. Zürich 1781.

(Da der Herr Verfaſſer ſchon im erſten Theil Rechenſchaft von ſeinem ſehr wohl ausgeſonnenen Syſtem giebt, ſo zeige ich es auch hier an.) Er theilt die Inſecten folgender Geſtalt ein.

I.	Käferartige.	Scaraboides.
II.	Grillenartige.	Grylloides.
III.	Wanzenartige.	Cimicoides.
IV.	Schmetterlingartige.	Papilionoides.
V.	Waſſerjungfernartige.	Libelluloides.
VI.	Weſpenartige.	Veſpoides.

VII.	Fliegenartige.	Muſcoides.
VIII.	Krebsartige.	Cancroides.
IX.	Spinnenartige.	Aranoides.
X.	Aſſelartige.	Oniſcoides.

Um den Uebergang noch natürlicher zu machen, hätte der Verfaſſer, wie mich dünkt, die Ordnungen ſo auf einander folgen laſſen ſollen. IX. X. VIII. I. II. III. u. ſ. w.

II. Empyriker.

Sind diejenige Entomologen, welche durch Beſchreibungen des Unterſchieds der Gattungen unter den Inſecten oder durch Beobachtungen die oft vom gröſten Nutzen ſind, die Wiſſenſchaft ausſchmücken.

II. 1. Solche die von Inſecten überhaupt genommen handeln. (univerſales.)

II. 1. a. Beſchreiber (Deſcriptores.)

Dieſe unterſuchen und beſtimmen die Theile und Gattungskennzeichen der Inſecten. Sie können füglich in Beſchreiber der Europäiſchen, Aſiatiſchen, Afrikaniſchen und Amerikaniſchen Inſecten unterabgetheilt werden.

I. *Ariſtotelis* Stagiritæ Hiſtoria Animalium Libri decem.

Fol.	Pariſiis	1533.	per Gazam.
4to.	Francofurti	1587.	mit Theophraſti Collectaneis de animalibus: græce. cum variant. Lect. ex Edit. Frid. Sylburgi.
Fol.	Toloſæ	1619.	cum Interpretatione & notis Julii Cæſ. *Scaligeri*, & textu græco — latino.

Alle Werke und Abhandlungen des Ariſtoteles über die Thiere ſind zuſammengedruckt:

Fol.

Fol.	Lugd. Batav.	1590.	cum textu græco — latino ex Bibliotheca Js. *Caſaub. boni.*
4to.	Francofurti	1587.	Vol. VII. Curâ *Sylburgi.*
8vo.	Venetiis	1553.	ap. Aldum. Græce.

2. Caii *Plinii* ſecundi naturalis hiſtoriæ Libri XXXVII. opus poſthumum.

Unter denen unendlich vielen Editionen des Plinius, zeichne ich vorzüglich folgende aus.

Fol.	Romæ	1470.	Accurante Andr. *Aferienſi* Epiſcopo.
—	Venetiis	1472.	Ejusdem.
—	Parmæ	1476.	
—	Tarviſo	1479.	
—	Parmæ	1481.	
—	Venetiis	1487.	
—	Brixiæ	1498.	e caſtigationibus Hermolai *Barbari*, cum notulis quibusdam marginalibus manu Guil. *Pellicerii*, Epiſc. Monſpel. paſſim exaratis, in decem fere priores Libros.
—	Venetiis	1519.	
—	Baſileæ	1535.	cum annotationib. Sig. *Gelenii* & notis marginal. Guil. *Pellicerii* manuſcriptis, quam vidit & citat Car. *Dati* libro conſcripto Italice, de vitis Pictorum.
8vo.	Venetiis	1536.	Vol. IV. ap. Aldum Manutium.
Fol.	Baſileæ	1439.	
—	Pariſiis	1543.	
—	Baſileæ	1545.	accurante Frobenio.

Fol.	Venetiis	1559.	Paulo Manutio emendata cum caſtigation. Sig. *Gelenii.*
12.	Lugduni	1561.	opera Juntarum. Vol. IV.
Fol.	ibid.	1563.	
—	Leydæ	1582.	Typis Petri Santandreani,
—	Lugduni	1587.	apud Honoratum ex recognitione Jac. *Dalecampii*, Medici Codomenſ. c. ejusd. Caſtigation. & variis Lection.
—	Francofurti	1598.	cum adnotationibus ad *Dalecampii* notas adjectis ac incerto Auctore.
24.	Leydæ	1635.	Vol. III. typis Elzevirii, c *Salmaſii* Caſtigationibus, accurante Johanne *Latio* ſ. de *Lat.*
8.	ibid.	1669.	Vol. III. c. varior. ut ajunt Commentar. ſ. verius cum *Dalecampii* & *Pintiani* notis.
Fol.	Pariſiis	1723.	Tom. III. c. Interpret. & notis Joann. *Harduini.* Hier hat man ſich vor dem Baſler Nachdruck, der voller Druckfehler iſt, zu hüten.
8.	Berolini	1766.	Tom. V. curante J. P. *Millero.*
8.	maj. Lipſiæ	1778-80.	C. Interpret. & notis integr. Joann. Harduini, itemque c. Annotation. & commentar. variorum, recenſ. varietatemque lectionis adjecit Joh. G. Fried. *Franzius.* (Bis itzo ſind drey Theile heraus.)

Der

Der vielen Ueberſetzungen ins Spaniſche, Ital. Franz. Teutſche, Engl. und Holländ. nicht zu gedenken, die aber immer das Original mehr oder weniger zurücklaſſen.

3. Claudii *Æliani* Sophiſtæ de Natura Animalium Libri. XVII. Fol. Tiguri 1556. a Pag. 1. ad 35. Cura C. *Geſneri*.

12. Apud Joannem Tornæſium 1611, Ex Interpret. Petri *Gillii* & C. *Geſneri*.

12. Genevæ 1616. ap. Phil. Albertum.

4. Londini 1744. Tom. II. c. animadverſ. C. *Geſneri*, Danielis Wilh. *Trillleri*, Cura Abr. *Gronovii*.

4. Pedacii *Dioſcoridis* Materia Medica 8. Pariſiis 1549. Joanne *Ruellio* Interprete Libri VIII. græce & lat. Fol. Francofurti 1549. & Interpret. Joannis *Ruelli* libri VI. c. adnotation. Val. *Cordi*.

Die übrigen Editionen findet man in Seguier's Biblio-theca botanica I Buch, von pag. 51-55.

5. Edw. *Votton* de Differentiis Animalium libri decem, in quibus omnium Animalium Nomenclaturæ, item ſingulæ eorum partes recenſentur, tam græce quam latine. Fol. Lutetiæ — Pariſiorum. 1552.

6. Caſp. *Peucer* Appellationes quadrupedum, Inſectorum, Volucrum. Piſcium, Frugum, Leguminum, olerum & Fructuum communium, quas cum Paulo *Ebero* collegit. 8. Lipſiæ 1550.
8. Wittenbergæ 1556.
8. ibid. 1558.

7. Guil. *Rondeletii* Libri de Piſcibus marinis, cum univerſa aquatilium Hiſtoria, & de Inſectis & Zoophytis. Fol. Lugduni — Gallorum. 1554. Vol. II. Mit Holzſchnitten.
Fol. Lyon 1558. Vol. II. Mit franzöſ. Text.

8. Ferrante *Imperati* Hiſtoria naturale nella quale ordi-

natamente si tratta di diverse conditioni di Minere, Pietre pretiose, é altre Curiosità, con varie historie di Piante ed Animali.

Fol. Venezia 1672. Edit. 2. C. Fig. ligno incisis. 699.

4. Coloniæ & Lipsiæ. 1692. Mit Holzschnitten und lat. Text.

---

9. Insectorum, sive minimorum animalium theatrum, olim ab Eduardo *Wottono*, C. *Gesnèro*, Thomaque *Pennio* inchoatum, tandem Thom. *Mouffeti* Londinatis opera, sumptibusque maximis, concinnatum, auctum, perfectum & ad Vivum expressis iconibus supra quingentis illustratum. Fol. Londini 1634. Mit Holzschnitten. Für damalige Zeit gut, für itzt sehr schlecht.

---

10. Ulysses *Aldrovandi* Patricii Bononiensis de Animalibus Insectis Libri VII. Fol. Bononiæ 1602. c. Fig.
Fol. Francof. 1623. mit Holzsch.
Fol. Bononiæ 1638. gleichfalls.

---

11. Joh. *Jonstoni* Historiæ naturalis de Insectis Libri III. Fol. Francofurti 1653. c. Fig. æneis.
Fol. ibid. 1658.
Fol. Amstelod. 1718. cura *Ruyschii*.

Compiliert, die Kupfer sehr schlecht und unkenntlich, noch unter *Aldrovand*.

---

12. Gualt *Charletoni* Exercitationes de Differentiis & Nominibus Animalium, cum Mantissa de variis Fossilium Generibus deque Differentiis & nominibus Colorum. Fol. Oxonii. 1667. Fol. ibid. 1677. Edit. secunda c. Fig. æneis.

---

13. *Ejusdem* Onomasticon zoicon Animalium, continens plerorumque differentias & Nomina propria pluribus linguis exponens, cui accedit Mantissa anatomica & quædam de Fossilium variis generibus 4. Londini 1668. c. Fig.

14.

14. Mariæ Sibill. *Merian* Erucarum Ortus, Alimentum & paradoxa Metamorphoſis, in qua Origo, Pabulum, Transformatio, nec non Tempus, Locus & Proprietates Erucarum, Vermium, Papilionum, Phalænarum, Muſcarum, aliorumque hujusmodi exſanguium Animalculorum exhibentur 4, Amſtelod. 1718. C. Fig. ad vivum depictis & ære inciſis.

Die beyden erſten Theile ſind erſtlich teutſch zu Nürnberg. Ao. 1679. und 1683. herausgekommen, unter dem Titul: M. S. Gräffin Verwandlung der Raupen. Sie war damals mit dem Nürnbergiſchen Mahler, Graff, verheyrathet.

15. Steph *Blancard* Schouburg von de Rupſen, Wormen, Maden en fliegende Dierkens. Met. Fig. pag. 282. Tab. 17. Darauf 47. verſchiedene Inſekten ziemlich gut abgebildet ſind. Der Text iſt aber ſchlecht.

Eben daſſelbe ins teutſche überſetzt von D. J. Chr. Rodochs unter dem Titul: S. Blankard Schauplatz der Raupen, Würmer und Maden 8, Leipz. 1690.

16. Jacobi *Petiveri* Gazophylacii naturæ & artis Decades decem, in quibus Animalia quadrupedia, aves, Piſces, Reptilia, Inſecta, Vegetabilia, item Foſſilia, Corpora marina, & Stirpes minerales, e Terra eruta & Deſcriptionibus brevibus & iconibus illuſtrantur. Fol. Londini 1702. Cum. Tab. 100. æneis.

17. Joh. de *Muralti* diſſertatio phys. de Inſectis, eorumque Transmutatione. 8. Tiguri 1718.

18. Heinr. Ruyſchii theatrum univerſale omnium Animalium CCLX. tabulis ornatum, quod olim ſub nomine *Jonſtoni* Hiſtoriæ animalium prodiit. Fol. Amſtelod. 1718.

19. Locupletiſſimi Rerum naturalium Theſauri accurata Deſcriptio, & Iconibus artificioſiſſimis expreſſio, per univerſam phyſices hiſtoriam opus, cui, in hoc rerum genere nullum par exſtitit, ex toto Terrarum

orbe collegit, digeſſit, deſcripſit, & depingendum curavit Albertus *Seba*.

Tomus I. Amſteladami. 1734. in Fol. regali mit CXI. Tafeln.
—— II. ibid. 1735. . . . . CXIV. Tafeln.
—— III. ibid. 1758. . . . . CXVI. Tafeln.

---

20. Caroli *Linnæi* Amoenitates academicæ, ſeu Diſſertationes variæ phyſicæ, medicæ, botanicæ antehac ſeorſim (ſub Præſidio ejus) editæ, nunc collectæ & auctæ. c. tab. æneis 8, Maj. Holmiæ & Lipſiæ 1749. - 1769. Vol. I - VII. 8, Lugduni Batavor. & Amſteladami 1749-56. c. Fig.

Des Ritters Carl von Linne auserleſene Abhandlungen aus der Naturgeſchichte, Phyſik und Arzneywiſſenſchaft, 8, Leipzig 1776-78. 1ter bis 3ter Band mit Kupf.

---

21. Spectacle de la Nature, ou Entretiens ſur les Particularités de l'hiſtoire naturelle par Mr. l'Abbé *Pluche* 8, a Utrecht 1735. XII. Tomes, avec Fig.
12. a Paris 1763. avec. Fig.
8. S'Hage 1737-48. X Tom. mit Kupfern ins Holländ. überſetzt von P. *Clerc*.

Schauplatz der Natur, oder Unterredungen von der Beſchaffenheit und den Abſichten der natürlichen Dinge, von Herrn Abbt Plüche, aus dem Franzöſ. überſetzt 8. Wien und Nürnberg 1746-55. VIII. Theile.

Eſpectacula de la Naturaleza &c. par el Padre M. *Pluche*, traducid par el Padre *Eſtavande Perreros* 4. Madrit. 1752.

Die übrigen Ausgaben dieſes nützlichen Werkes ſiehe in *Segnier's* Bibl. botan. pag. 149. Der erſte Theil handelt von den Inſecten.

22.

22. Jac. *Admiral* (Pictor) naauwkeurige Warneminge van viele Geſtalt verwiſſelnde gekorvene Diertiens. Fol. Amſterd. 1746. Tab. XXV.

23. Inſectes gravés en Maniere noire par Jacob *Amiral* le jeune, avec l'Explication des Planches en Hollandois. Fol. XXXIII. pl.
V. Com. Litt. Nor. Anni 1740. p. 38.

24. Hiſtoire naturelle d'oiſeaux peu communs & d'autres Animaux rares & qui n'ont pas été decrits, conſiſtant en Quadrupedes, Reptiles, Poiſſons, Inſectes &c, repreſenteés ſur 362. Planches en taille douce trés magnifiquement enlumineés d'après nature avec une ample & exacte déſcription de chaque Figure à laquelle on a ajouté quelques reflexions ſur les Oiſeaux de paſſage &c. 4. a Londres 1751-63. VII. Vol.

25. D. John. *Hill's* hiſtory of Animals, containing deſcriptions of the Birds, Beaſts, Fishes and Inſects of the ſeveral parts of the World and including accounts of the ſeveral Claſſes of the Animalcula viſible only the aſſiſtance of Microſcopes. Fol. London 1752. Mit 28. Kupferplatten.
Von pag. 13 bis 99 werden die Inſecten beſchrieben. Die Kupfer ſind meiſtens aus *Johnſton* entlehnt.

26. Nova Inſectorum ſpecies, quas præſide Jo. *Lecbe* proponit Iſaacus *Uddmann* 4. Aboæ 1753.

27. M. C. Hannovs Seltenheiten der Natur und Oeconomie. 3 Bände. Mit Kupfern. 8. Leipzig 753-55.

28. Neue Anmerkungen über alle Theile der Naturlehre. 3 Theile aus dem Franzöſ. 8. Copenhagen 1753.

29. Phyſicaliſche Beluſtigungen. 8. Berlin 1753. 3 Bände 30 Stuke mit Kupfern.

30. Syſteme naturel du Regne animal, par Claſſes, Familles ou ordres, genres & eſpeces, avec une notice de tous les animaux; les noms greçs, latins & vulgaires que les Naturaliſtes leurs ont donneés; Les Citations des Auteurs, qui en ont ecrit; une table pour chaque Claſſe, qui deſigne la Famille, ou l'ordre, le Genre & l'eſpece de chaque animal. Ouvrage enrichi de Figures en taille douce. Tome *premier* contenant les Claſſes des Quadrupedes, Oiſeaux, Amphibies ſuivant la Methode de Mr. *Klein*, avec une notice de celle de Mr. *Linnæus* ſur ces mêmes animaux & l'ordre des Poiſſons, ſuivant la diviſion de Mr. *Artedi*. 8, à Paris. Quai des Auguſtins, chez A. J. B. Bauche Libraire, à Se Genevieve, & à ſaint Jean dans le Deſert 1754. avec approbation & Privilege du Roi.

Tome *ſecond*, contenant la Claſſe des Inſectes & celles des vers, ſuivant la methode de Mr. Linnæus. 303. pag.

---

31. A. D. *Briſſon* Regnum animale in Claſſes novem diſtributum ſive ſinopſis methodica ſiſtens generalem animalium in Claſſes IX. & duarum primarum Claſſium Quadrupedum ſcilicet & Cetaceorum particularem diviſionem in Ordines, ſectiones, Genera & ſpecies, cum brevi cujusque ſpeciei deſcriptione, citationibus auctor. de iis tractantium, nominibus eis ab ipſis & Nationibus impoſitis, nominibusque vulgaribus. 4, Pariſiis 1756. mit einer Kupfertafel und Lat. und Franzöſ. Text.

Die erſte Edition kam in 8 zu Leiden 1726. bloß mit lateiniſchen Text heraus. Es hat ſonſt dieſes Buch richtige und ausführliche Beſchreibungen der Naturalien ſo darinn verhandelt werden.

---

32. Gleaning of natural hiſtory exhibiting Figures of Quadrupeds, Birds, Inſects, Plants &c. moſt of which have

have not, till now, ben either figured or deſcribed; whit Deſcriptions of ſeventy different ſubjects, deſigned, engraved and coloured by George *Edwards* 4, 1758-63 P. III. der Text Engliſch und Franzöſ.

Sehr gute Abbildungen; der Inſecten aber, die darin vorkommen, ſind wenig S. Monthly Rewiew 1763. p. 220.

33. J.C.D. *Schreberi* novæ ſpecies inſectorum. cum Fig. Halæ 1759, gute Beſchreibungen, die Abbildungen ſchlecht.

34. Caroli *Clerk* Jcones Jnſectorum rariorum, cum eorundem nominibus trivialibus locisque e Car. à Linné S. N. allegatis. 4, Holmiæ Sectio I. 1759. Sectio II. 1764. Tab. 55.

Dieſes Werk beſteht nur aus Tafeln ohne Text, auſſer einer Vorrede. Die erſte Section enthält ungefähr 150 europäiſche Nachtſchmetterlinge von den kleinern Arten, die zweyte ohngefähr 130. ausländiſche Tag und Nachtſchmetterlinge; dieſer übertrift die erſten an Schönheit der Subjecten als auch in Anſehung der angewandten Kunſt weit. Obgleich überhaupt das ganze Werk *) von Linne als das ſchönſte das jemals die gelehrte Welt geſehen haben ſoll, rühmet, ſo wage ich es doch zu behaupten: daß ihm das Röſeliſche noch vorzuziehen ſeye — dann die Abbildungen der kleinern europäiſchen Nachtſchmetterlinge können in der That unter die mittelmäßigen Jcones gerechnet werden. — Die Ausländer ſind, wie ſchon geſagt, viel beſſer, doch findet man nicht das Leben in der Zeichnung und Stellung wie in dem Röſel. Werke. Wer das Cramerſche Werke geſehen, der kann ſich auch eine richtige Jdee von dem Clerkiſchen machen, nur daß im letztern noch viel mehr Fleiß, und

*) Syſtema Nat. Edit. XII. Tom. I. p. 535. „Pulcherrimum opus, quod etiamnum vidit orbis litteratus.„

und ich möchte ſagen, unnöthige Arbeit, auf die Mahlerey verwendet worden. — Dieß iſt auch die Urſache daß ſo wenige Exemplarien ausgemahlt, und dieſe in ſehr hohem Preiſe verkauft worden. Anmerk. des Herausgebers.

35. J. H. Sulzers Kennzeichen der Inſecten, nach Anleitung des Ritters Carl von Linné, durch 24. ausgemahlte Kupfertafeln erläutert, und mit derſelben Geſchichte begleitet, nebſt einer Vorrede von Hrn. Prof. und Kononikus Joh. Geßner. 4. Zürich 1761.

36. Zoophylacium Gronovianum, quæ in Muſæo ſuo adſervat, rite examinavit, ſyſtematice diſpoſuit, deſcripſit atque Iconibus illuſtravit Laur. Theod. *Gronovius*. Faſc. I. exhibens Quadrupedia, Amphibia & Piſces. Fol. Lugd. Batav. 1763. Faſc. II. exhibens Inſecta, Fol. ibid. 1764.

Ausführliche und gute Beſchreibungen, auch einige muſterwürdige Abbildungen.

37. A new and accurate Syſtem of Natural hiſtory containing I. The hiſtory of Quadrupeds, including Amphibious Animals, Frogs and Lizards with their properties and Uſes in Medicine. II. The hiſtory of Birds, with the method of bringing up thoſe ſinging Kind. III. The hiſtory of Fiſhes and Serpents. incl. the Sea — Turtles, Cruſtaceous and Shellfiſhes, IV. The hiſtory of Inſects. V. The hiſtory of Waters, Earths, Stones, Foſſils and Minerals. To vvhich is added the method of *Linnæus*. VI. The hiſtory of Vegetables &c. their properties, Virtues and Uſes in Medicine. Together vvith the method of cultivating thoſe planted in Gardens. in VI. Volumes. by R. *Brookes* M. Dr. author of the general Practice of Phyſic. 8. London. 1763. Mit 132. Kupfertafeln.

38.

38. Carl Clerk Tall innehallande nagra Anmärkningar om Inſecterne, hallet for K. Vetensk. Academien. 8, 1764.

Ejusd. Anmerkungen die Inſetten betreffend. Schwed. Abhandl. Th. XVII. p. 212.

Das gleiche, ins Holländiſche überſetzt, in den Uuige-zogten Verhandelingen uyt de nieuvvſte werken van de Societeyten der Weetenſchappen in Europa. 8, Amſterd. Tom. III. p. 228.

---

39. Kort Begrip van de Hiſtorie der Inſecten, geſchickt voor de Jeugd uyt thet Franch vertald en met veele Anmerkingen vermeerdert. 8, Amſterdam. 1764.

---

40. Dictionnaire raiſonné & univerſel d'Hiſtoire naturelle, contenant l'Hiſtoire des animaux, des Vegetaux, des Mineraux & celles des corps celeſtes, des Meteores, & des autres principaux phenomenes de la nature, avec l'Hiſtoire & la Deſcription des Drogues ſimples tirées des trois Regnes & le detail de leurs uſages dans la Medicine, dans l'Oeconomie domeſtique & champetre & dans les Arts & Metiers. par Mſr. Valmont de *Bomare*. Demonſtrateur d'Hiſt. nat. &c. 8, Paris 1764. V. Tomes.

Dictionnaire raiſonne & univerſel d'Hiſt. Naturelle, par Mſr. Valmont de *Bomare*. Edition augmentée par l'Auteur. Avec pluſieurs Articles nouveaux & un grand nombre d'additions ſur l'Hiſtoire Naturelle, la Medicine, l'Economie domeſtique & champêtre, les arts & les metiers fournies par Mſrs. *de Haller* & *Deleuze* &c. Bourgeois &c. 8, à Paris & Yverdon. 1768. & 69. XII. Tomes. 4, VIII. Tomes.

Den Almindelige Naturhiſtorie i form af a Dictionaire ved Valmont de *Bomare*, overſat. forøger og forbedret af H. *von Aphelſen*, oder, allgemeine Naturhiſtorie

in

in Geſtalt eines Wörterbuchs, vom Hr. *v. Bomare*, vermehrt und verbeſſert von Hrn. *v. Apheln.* 8, Kopenhagen. 1767-70. I.-VII. Th.

41. Abregé de l'Hiſtoire des Inſectes, dedié aux jeunes perſonnes, orné de Figures en taille douce. Par l'auteur du cours d'Hiſtoire naturelle. II. Tomes. 12. Paris 1764. Av. Fig.

42. J. A. Unzers Sammlung kleiner phyſicaliſcher Schriften. gr. 8, Rintein 1766-67.

43. The joung Lady's Introduction to Natural Hiſtory &c. by the editor of Lady's Geography. 8, London. 1766.

44. Johann Beckmann Anfangsgründe der Naturhiſtorie. 8, Bremen. 1767.

45. D. J. Peter Eberhard Verſuch eines neuen Entwurfs der Thiergeſchichte. Nebſt einem Anhang von einigen ſeltenen Thieren. Mit Kupf. 8, Halle. 1768.

46. Joh. Chriſtoph Polykarp Erxleben Anfangsgründe der Naturgeſchichte. 8, Göttingen. 1768. 2 Th.
8, Göttingen und Gotha. 1773. zwote vermehrte und verbeſſerte Aufl. mit Kupfern.
Ein Muſter in ſeiner Art, deutlich, gedrungen und doch das meiſte wo nicht alles umfaſſend.
Die Fortſetzung künftig.

IV.

Spielarten des rothen Augenſpiegels Pap. Apollo. L.

Von Dr. Georg Amſtein zu Zizers.

Dieſer Schmetterling iſt bey uns in Bündten nichts ſeltenes. Nicht nur ſieht man dergleichen in felſigten Sonnenreichen Berggenden, ſondern auch hin und wieder in den Thälern, wie zu Chur um die Stadtmauren und anliegenden Gärten her, im Junius und Julius häufig fliegen. Ob ich gleich einige male Raupen gehabt habe, ſo waren ſolche entweder ſchon zur Verwandlung zeitig, oder ſie verdarben, weil ſie die vorgelegte Nahrung nicht annehmen wollten. Einer Raupe muß ich gedenken, die ſich anfangs Junius bey mir verwandelte. Dieſe gieng darinn von den gewöhnlichen ab, daß auf jedem Ringe nicht nur zwey oraniengelbe Flecken ſtanden, ſondern, die zwey erſten und zwey letzten Abſätze ausgenommen, befand ſich zwiſchen beyden gewöhnlichen Flecken in der Mitte noch ein dritter kleinerer von eben derſelben Farbe.

Wenn ſchon Herr Eſper ſagt, daß zur Zeit noch keine Spielarten von dieſem Schmetterling bekannt ſeyen, ſo hab ich doch verſchiedene nicht unbeträchtliche Abänderungen deſſelben bemerkt. Röſel gedenkt einiger Thl. III. S. 261. Scopoli hat 6 beſchrieben; ich habe deren 9 aufgezeichnet:

1. Alis anticis Singula ſupra infraque maculis 2 rubris, altera nonnunquam duplicata.
2. — — — infra maculis 2 rubris.
3. — — — Supra infraque ſimplici macula rubra.

4. Alis

4. Alis anticis Singula infra ſaltem macula rubra.
5. — — — absque maculis rubris.
6. Alis poſticis Singula ſupra ocellis duobus litura-
que transverſali ad angulum ani nigra;
infra tribus unâ cum litura transver-
ſali beſeosque maculis rubris. v. Rœſ.
7. — — ſupra etiam litura tranſverſali rubra.
8. — — litura tranſverſali ſupra infraque nigris.
9. — — litura transverſali plane nulla.

Die letzte ſcheint die ſeltenſte. Das Exemplar, das ich davon beſitze zeichnet ſich ſehr von den andern aus. Der Schmetterling iſt überhaupt nicht von den gröſten dieſer Gattung. Die Flügel ſind verhältnißweiſe ein wenig ſchmäler; die Grundfarbe fällt mehr ins ſchmuzig gelbe und es iſt weniger durchſichtiges an denſelben. Die ſchwarzen Flecken auf den Oberflügeln ſind kleiner, beſonders der am hintern Rande verſchwindet beynahe. Jeder hat 2 hochrothe kleine Flecken nächſt unter einander gegen den vordern Rand, die auf beyden Seiten des Flügels ſichtbar ſind, und anderſt ſtehen, als gewöhnlich bey No. 1. Die Unterflügel ſind auf ihrer obern Fläche, auſſer den 2 Augenſpiegeln und der ſchwärzlichen Baſis, ganz weiß; unten hat neben dem rothen Grundflecken jeder drey Augen, wovon das obere wie gewöhnlich, das mittlere durch ein kleines angehängtes verdoppelt iſt, das dritte unterſte iſt klein und blind, und der Querſtrich mangelt ganz. Die Fühlhörner ſind ſtärker, und merklich ſchwarz und weiß geringelt.

Wir wiſſen nun, daß auch der ſchwarze Augenſpiegel Pap. Mnemoſyne bey uns einheimiſch iſt. Der junge Herr von Salis von Marſchlinz, der ſich mit rühmlichem Eifer auf die vaterländiſche Naturgeſchichte legt, hat ihn auf Veltlinergebirgen häufig angetroffen, wovon ich die Muſter geſehen habe.

V.

Auszüge, und Anzeigen von entomolog. Werken.

I.

Zur Kunde fremder Völker und Länder. Aus französischen Mißionsberichten. Erster Band. Mit Kupfern und Karten. 8. Leipzig 81.

Aus der Reise eines Mißionärs von Constantinopel nach Haleb — Samos ꝛc. S. 19-22.

„Nach zwey Tagreisen kamen wir bey einer Stadt Alachabar vorbey — der Fluß Ghiades scheint mir, nach den Karten zu urtheilen, der alte Maander zu seyn. Sein Wasser ist trübe und nicht gut zu trinken; es war jezt desto schädlicher, da eine ungeheure Menge Heuschrecken, welche die Felder verheeret hatten, hineingefallen, und darinn ertrunken waren. Diese Thiere würden das Land ohne Rettung verwüsten, wenn nicht die Vorsehung dem Menschen wider diese so schwache, und doch seiner ganzen vereinbarten Macht unbezwingbare Feinde, beystünde. Ich habe manchmal die Sonne durch ganze Wolken dieser Thiere verfinstert gesehn; sie fraßen dasselbe Jahr alles Gras und alles Laub von Bäumen auf, sogar die Olivenblätter. Aus ihren Eyern entstanden nach ihrem Tode neue, ungeheuere Schwärme, die vollends alles zu Grunde richteten. In dieser Noth thun eine Art von kleinen Vögeln grosse Dienste, die von der Seite von Persien kommen, und fast wie unsere Mauerschwalben schreyen. Sie fallen über die Heuschrecken her, fressen sie auf, und in einem Augenblicke sind sie auch verdauet. Man pflegt aus den Ländern wo diese Vögel her kommen, ein gewisses Wasser zu hohlen, und es sorgfältig in allen grossen Städten Morgenlandes, sonderlich aber zu Damask und Haleb aufzuheben; zwey Städte die von diesem Uebel am stärksten leiden müssen. Man be-

behauptet nämlich aus der Erfahrung zu wissen, daß sich diese Vögel haufenweise einstellen, sobald man dieses Wasser bewegt, gleichsam als ob sie es fühlten, und durch den Geruch herbeygezogen würden. Als Haleb vor 25. Jahren von den Heuschrecken stark heimgesucht wurde, gab dieses zu einer dryllichten und wunderlichen Ceremonie Anlaß. Die Türken nöthigten die Christen und Juden, mit ihnen einen öffentlichen und feyerlichen Umgang zu halten. Die Ordnung des Zugs war folgende. An der Spitze giengen die Muselmänner mit ihrem Koran, und flehten Gottes Barmherzigkeit mit Gesängen und einem Geschrey an, das einem Geheule so ziemlich nahe kam. Die Christen und ihre Papas folgten mit dem heiligen Evangelium, den Kreutzen, Reliquien, heiligen Bildern, und jeder verrichtete sein Gebet in seiner Sprache, griechisch, syrisch, armenisch ꝛc. Die Juden schlossen mit der Tora, und sangen nach ihrer Weise, die eben nicht die aller harmonischeste ist. Alle diese verschiedenen Chöre hielten sich von einander entfernt, um allen Mislaut und alle Cacophonie zu vermeiden. Aber troz dieser schönen Einrichtung mischte sich doch eine übel verstandene Eifersucht ins Spiel, und verursachte einige Unordnung. Die Juden nahmen es übel, daß sie zum Nachtrab verwiesen waren; denn daß die Türken den Zug anführten, dawider hatten sie nichts einzuwenden, sie waren die Herrn des Landes; aber daß man ihnen die Christen vorzog, das legten sie für Verachtung aus, und versuchten daher, mit Gewalt den Vortritt vor ihnen zu erzwingen. Die Christen hingegen glaubten ein Recht zu haben, ihren Ehrenplatz behaupten zu dürfen, und so kams zu Schlägen. Die Türken, die alles zu nutzen wissen, taxirten beyde Partheyen, und liessen sich diese kleine Fehde theuer genug bezahlen. Unterdessen blieb es bey der ersten Ordnung. Allein die Heuschrecken kehrten sich nicht im mindesten an das fromme Gepränge der drey Religionen, und man mußte seine Zuflucht zu dem Wunderwasser nehmen, das ich oben erwähnt habe. Man hatte eilende Boten darnach geschickt. Es kam, man rührte es, die Vögel erschienen, und die Landplage hörte auf. Ich überlasse jedem eine Auslegung davon nach seinem Gefallen zu machen; aber die Sache wird für gewiß

gewiß erzählt, ſo mährchenhaft ſie auch klingt. Die Vögel heiſſen Zemarmar. Ich ſah ſie in groſſen Schaaren anlangen, aber ich hatte das Vergnügen nicht Zeuge von ihren Thaten zu ſeyn, denn es war ſchon ſpat.“

II.

Mediciniſches Wochenblatt für Aerzte, Wundärzte und Apotheker. Herausgegeben von D. Joh. Jacob Reichard, der Arzneygelehrtheit ꝛc. zu Frankfurt am Mayn ꝛc. Erſter Jahrgang vom Jahr 1780. 8. Frankfurt 1780.

Eine Bemerkung von Hrn. D. Karl Reich zu Laubach, aus dem LIten Stück. p. 812-813.

„Ich habe vor kurzem einige theils geſunde, theils kranke Pferde ſchlachten laſſen, um für den vortreflichen Hrn. Paſtor Goetze in Quedlinburg Beobachtungen über die Inteſtinalwürmer der Pferde anzuſtellen. Ich fand Aſcar. Lumbric. und Tænias. Die nähere Beſchreibung derſelben überlaſſe ich dem Hrn. Goetze, weil er ſichs vorbehalten hat, das Publikum zu ſeiner Zeit von den Inteſtinalwürmern zu unterrichten, und weil ich nicht gerne die Pflichten der Freundſchaft verletze, die ich einem Mann ſchuldig bin, der eben ſo edel und großmüthig, als gelehrt und gründlich in ſeinen Naturforſchungen iſt. Auſſer dieſen Würmern fand ich in dem Magen eines kranken Pferds einige, den Pferden beſonders gefährliche Schmarotzer, Inſecten Larven von Oeſtro hæmorrhoid. L. Ich habe bemerkt, daß die Bremſe um die Pferde herumfliegt, bis ſie miſten. Gleich legt ſie ihre Eyer in die Falten des Maſtdarms. So wie ſich dieſer einzieht, ziehen ſich die Eyer mit ein, und werden durch die Wärme ausgebrutet. Die ausgekommene Larven ziehen ſich immer weiter in die Höhe, und die Natur hat ſie mit ſolchen Stacheln bewafnet, daß ſie ſich leicht in den ſchleimichten Gedärmen durch Hülfe derſelben fortſchieben und halten können. Die Pferde werden oft ſehr krank um dieſer Gäſte willen. Oft durchbohren ſie den Magen der Pferde. Ich habe ſchon oft Pferde plötzlich ſterben ſe-

hen, bey deren Oefnung und Untersuchung sichs fand, daß diese Marodeurs den Magen an vielen Stellen durchbohrt hatten. Ich habe von diesen Larven über 24. Stunden einige im Weingeist gehabt — sie lebten immer noch und bewegten sich ohne aufhören. Durch eine Auflösung von 10 bis 12 Loth Glauberisches Salz in sehr kaltem Wasser habe ich schon einige mal diese Gäste, mit Rettung der kranken Pferde weggeschaft. Hr. Pallas Elench. Zooph. p. 411. hat Etwas, das hieher gehört, bemerkt. "

Aus eben dieses Wochenblats zweyten Jahrgangs vom J. 1781. XXXIten Stück. p 492-94. **Eine Anfrage wegen des Gifts einiger Raupen.**

„ Vor kurzem schickte man einen Knaben zu mir, der von der untern Lippe bis unter das Kinn hin, wie auch an der linken Seite des Gesichts längst der Nase herunter und am obern Theile des Backens, grosse, ein wenig entzündete, blasigt aufgeschwollene Flecken hatte, wie wenn er mit heissem Wasser gebrannt worden wäre. Er klagte über heftiges Brennen, und sagte, daß diese Blasen über Nacht von selbst gekommen wären, und daß er keine Ursache wüßte, wenn er nicht etwann sein Gesicht mit seinen Händen verunreiniget hätte, mit denen er am Abende einige Gattungen glatter unbehaarter Raupen, die er in Schachteln ernährte, berühret, aufgehoben und von einem Ort zum andern getragen hätte. * Ich verordnete Kalch-

* Etwas ähnliches begegnete mir in einem Alter von 11. Jahren. Es war zu Ende des May als mir jemand, da ich des Abends schon bald eine Stunde im Beth gelegen, eine Schachtel mit Raupen von Phal. Chrysorhœa und Cærulocephala Lin:) brachte — ich öffnete die Schachtel begierig, betrachte diese Raupen, schob die herauskriechenden wieder in die Schachtel ꝛc. kaum mochte ich dieses Spiel ½ Viertelstunde getrieben haben, so spürte ich im Gesichte, am Halse und auf der Brust ein heftiges Juken und Brennen, und zusehends entstanden rothe Blasen, die mich die erste Hälfte der Nacht sehr unruhig machten, endlich kam ich in tiefen Schlaff und gelinden Schweiß — am Morgen hatte sich das Ju-

Kalchwasser mit dem 8ten Theil Camphergeist vermischt aufzulegen. Das benahm auch das Brennen, aber den folgenden Tag waren die blasigten aufgeschwollenen Stellen, in denen hin und wieder helles Wasser war, gröſſer. Ich öffnete sie, wo sichs thun ließ, und befahl alles mit einem Salbgen öfters zu bestreichen, das aus einem ganzen Ey mit 2 Löffel voll gutem Olivenöhl gemischt, bereitet wurde. Die davon entstehende Rinde mußte sitzen bleiben. Nach 24. Stunden konnte man diese samt dem Oberhautgen ablösen, und der Schaden war geheilt. Die Raupen konnte ich nicht zu sehen bekommen, da sie die Mutter des Patienten sogleich zum Fenster hinausgeworfen hatte.

Ein Frauenzimmer erzählte mir bey dieser Gelegenheit, daß ihr eine Raupe in einer Sommerlaube auf den Nacken gefallen, die, nachdem sie sie im Herunternehmen zerdrückt hatte, ihr eine starke Geschwulst mit heftigem Brennen und Jucken verursacht habe, wovon sie nur nach mehreren Tagen, durch mancherley gebrauchte Mittel befreyet worden. Die Raupe schien ihrer Beschreibung nach ein Spannenmesser (Larva geometra) gewesen zu seyn.

Ich weiß noch mehr ähnliche Fälle vom hören sagen — aber bestimmte Nachricht kann ich nicht davon

ken sehr vermindert und die Blasen gesetzt, und nach ein Paar Tagen war alles, ohne etwas dagegen gebraucht zu haben, gänzlich verschwunden. Es begegnete mir dieses nachher öffters, wenn ich meine Raupen aller Arten behandelte, doch verminderte sich diese Würkung mit zunehmenden Jahren ſo sehr, daß ich itzt, da mir vorher auch die glatten Raupen schädlich waren, nur noch die Filzhaarichten zu fürchten habe. Ganz entgegen gesetzt geht es meinem 10 jährigen Sohne, sonst von zartem Bau — dieser behandelt und betastet ohne Unterschied alle Arten von Raupen, glatte, Bären und Filzhaarichte, ohne jemals die geringste Würkung zu verspüren — es bekräftiget also mein Fall was Hr. M. oben sagt, daß nämlich: eine besondere Disposition der Haut und der Säfte des Körpers dazu gehöre, um diese Würkung zu erfahren. Der Herausgeber.

geben. Hingegen habe ich selbst mehrere Jahre lang beynahe alle inländische Raupen gesammelt, bis zur Verwandlung gepflegt, und oft und viel in Händen gehabt; auch kenne ich genug andere, selbst Frauenzimmer, die Raupen sammelten, ohne je dergleichen Geschwulste zu bekommen, die gar nicht mit dem heftigen Brennen und oft mit entzündungsartigen Aufschwellen eines Theils verwechselt werden muß, das von dem Eindringen der feinen Härgen in die Schweißlöcher der Haut entstehet, wenn man viel mit den haarigen Raupen umgehet.

Was ist nun der Grund davon, daß einige so giftige Würkungen erfuhren, andere niemals? Was sind das für Raupen, die so schädliche Säfte enthalten? Sind sie vielleicht nur zu gewissen Zeiten gefährlich, oder gehört eine besondere Dispositon der Haut und der Säfte des Körpers dazu, um diese Würkungen zu erfahren? — so wie es beym Giftbaum (Rhus Toxicodendrum) der Fall zu seyn scheint, mit dem zwey zu gleicher Zeit umgehen können, wenn der eine böse rothlaufartige Entzündung und Geschwulst bekommt, indeß der andere nicht das mindeste leidet: oder wie (um bey noch ähnlichern Fällen zu bleiben) zuweilen ein gemeiner Fliegen- oder Mückenstich schlimme Folgen haben kann, ohne daß der Grund bekannt wäre. — Ich werde mir Mühe geben, diese Fragen selbst beantworten zu können, wenn ich nicht zuvor von andern belehrt werde. " R. den 12. Jul. 1781.

D. M.

III.

Medizinische Annalen für Aerzte und Gesundheitliebende, vom Herbstmonat 1779 bis dahin 1780. Herausgegeben von Johann Gottlieb Fritze. K. Preuß. Hofrath. Doctor der Arzneygelehrtheit, Landphysikus des Fürstenthums Halberstadt, und Garnisonmedikus. Erster Band. Mit 1. Kupf. 8. Leipzig 81. Bey Weygand.

Christmonat 1779. Im Fuldaischen fieng man eine Menge Krebse mit Eyern. S. 39.

März

März 1780. Zu Rom sollten am 13ten zwey Bischöffe eingeweihet werden; sie konnten aber vor übermässig gefallenen Schnee nicht nach die Stadt kommen; und bey uns in Norden schwärmten die Bienen auf den Palmenweiden. S. 51.

Brachmonat 1780. Die erschreckliche Landplage der Heuschrecken, die vorigen Herbst zu Herza, nächst an der Buccowiner Gränze sich niedergelassen, und ihre Brutt eingegraben hatten, kam wieder. Sie breiteten sich von Herza bis Potushan 7. Stunden in die Länge, und gegen Ubanesti, den Dniester zu bis 9 Stunden in die Breite aus. Die zwote Colonne hatte sich bey Romon gelagert, und erstreckte sich gegen die Donau, auf mehr als 8. Meilen. Die dritte Colonne hatte sich bey Jaßy gegen die Tartaren nach Bessarabien zu gelagert. Diese Gegend ist gänzlich von ihnen auf viele Meilen durch Verderbung der Feldfrüchte und des Heues verwüstet. Dieß that dieses Geschmeiß bey seinem Entstehn, was für Unheil wird es nicht erst angerichtet haben, wenn es wird fliegen gelernt und seinen Zug weiter fortgesetzt haben. Sie waren 2 Zoll lang und lagen Schuh hoch auf einander. Ausser dem Weinstok und dem Heydekorn ist von ihnen alles aufgezehrt.

Zu Schönfließ in der Mark Brandenburg, fanden sich in diesem Monat eine Menge Raupen in den Gerstenfeldern ein; nicht allein die Gerstenäcker, sondern auch die dadurch gehende Wege waren zum Erstaunen damit angefüllt. Noch zur Zeit haben sie jenen keinen Schaden gethan, allein der darinn gewöhnlich wachsende Hederich ist von ihnen gänzlich verzehrt worden, und die Stengel standen verdorrt da. Den gröstn Schaden verursachten sie in den Erbsenfeldern, die von diesem Ungeziefer wie weggemähet wurden.

Ganze Heere Raupen durchzogen die Fluren von Spachbrücken, und richteten eine entsetzliche Verwüstung an. * Ganze Klee- und Mohnäcker waren

* Was mögen das wol für Raupen gewesen seyn? In einigen Gegenden des Kanton Zürich zeigten sich diese schädlichen Gäste auch häufig, besonders in den Wie-

schon von ihnen niedergeweidet, und sie wälzten sich schon in unbeschreiblicher Menge nach den Fruchtfeldern und Krappländern, und man sahe schon verwüstende Spuren von ihnen. Auf einmal erschien der Retter des leidenden Landmanns. Am 24sten erhob sich unvermuthet ein ungewöhnliches Geschrey von Vögeln in der Luft, und gleich einer schwarzen Wolke zogen viele tausend Stahre über diese Gegend, liessen sich in den dortigen Feldern nieder, und frassen alle Raupen weg, bis keine einzige mehr zu sehn war; gleich darauf verliessen sie diesen Ort, und wer weiß, wie wohlthätig ihre Reise für eine andere Provinz gewesen ist! S. 70-72.

Erndemonat 1780. In der Niederlausnitz that eine gewisse kleine Raupe, deren Erscheinung in den dasigen Gegenden völlig neu ist, den Getreidefeldern grossen Schaden. Sie arbeitete so lange an den Aehren, bis sie abknikten, besonders litten Haber, Gerste und Flachs. S. 76.

Eine ungeheure Menge von Wespen belästigte uns diesen Monat, ein Vorfall, der mir seit meinem Zehnjährigen Hierseyn, völlig neu war. Einzelne sieht man jedes Jahr, aber heuer drängten sich diese ungebetene Gäste in Häuser und Zimmer wo man sie nie gesehn, in ungewöhnlicher Anzahl zu. Sie wurden durch ihre Stiche auch gefährlich. Stiche,

sen und Kleefeldern, doch beschädigten sie das Gras nicht sonderlich, sondern zeigten sich erst, nachdem dasselbe gedörrt und in die Scheunen eingetragen worden, da sie denn bey hunderten aus demselben herauskrochen — Die grössere Menge mußte, wie ganz natürlich, in dem Heu umkommen, es ist also sehr zu vermuthen, daß sie, wo nicht die einige, doch eine Ursache mit von den sich den Winter über da und dort geäusserten Viehkrankheiten gewesen. Aber es waren nicht die Raupen von Phalæna Graminis oder von sonst einer bekannten schädlichen Art, sondern von der freylich überall bekannten, aber so viel ich weiß niemals schädlich gewordenen Phal. Gamma Lin. Da wo sie Kraut- und Gemüs-Gärten in der nähe fanden, zogen sie diesen zu und richteten da grosse Verwüstungen an, besonders litten die Kohlpflanzungen von diesen und den Raupen von Pap. Brassicæ L. sehr. Anmerkung des Herausgebers.

che, die an dem Kopf und Halſe geſchahen, erweckten ein Entzündungsfieber, und die verletzten Theile ſchwollen in wenigen Stunden auſſerordentlich auf, die Kranken verlohren die Kraft zum Schlingen, und das Geſicht wurde braunroth; legte ſich die Geſchwulſt am Halſe, ſo wurden die Bruſt und die Aerme aufgetrieben, und ſo dehnte ſich dieſe Geſchwulſt in 24. Stunden über den Leib, Schenkeln bis an die Knie aus, bey dieſer blieb ſie bey meinen Kranken ſtehn, der ganze Körper ſahe höchſt unförmlich aus. Bey allen ließ ich ſo gleich ein Aderlaß vornehmen, und was vielleicht meine Mitbrüder für Queckſalberey halten werden, einen Umſchlag von Kartoffeln um den Kopf, Hals, Aermen und Schenkeln machen. Die Zubereitung iſt höchſt einfach: Man ſtoßt rohe Kartoffeln ohne ſie abzuſchälen, in einem Mörſel, und bindet ſie unmittelbar ſo zerquetſcht auf den geſchwollenen Theil. Dieſe Maſſe wird ſo leicht warm, daß man den Umſchlag beynahe alle 5 Minuten wiederholen muß: Der Erfolg iſt aber von der ſchnellſten Wirkung. Ein Hausmittel, das ich ſelbſt bey verbrannten Gliedern mit dem beſten Nutzen angewandt habe. Bey Verſchiedenen, bey denen dieſes Mittel nicht ſo ſchnell helfen wollte, ließ ich Compreſſen mit Bleywaſſer angefeuchtet, oftmals auflegen, dieß half gewiß. Einer Perſon, die bis zur Raſerey phantaſierte, zog man den Stachel der Weſpe heraus, den man erſt noch 2 Tagen entdeckte, und auf dieſe Weiſe genas ſie bald nachher. Auf die Verwundeten Stellen wurde Weineßig, Baumöhl und Peterſilge gelegt. Innerlich gab ich Salpeter mit Theriak und Fliedermuß. S. 265. 267.

Maywürmer. Ein ſchon ſeit beynahe zwey Jahrhunderten, bekanntes Mittel gegen den tollen Hundesbiß, das von dem Königl. Preußiſchen Obercollegio medico in Berlin 1777. als ſpecifiſch angeprieſen wurde. Meine freymüthige Meinung darüber hab' ich ſchon in dem 18ten St. des Hannoveriſchen Magazin 1778. öffentlich geſagt. Nun kommt es darauf an, wie die Erfahrung dieſes Mittel begünſtiget hat, ich will die meinige anführen. Ein Fleiſcher, Namens Leiſſert, wurde in dem Sommermonat 1777. von ſeinem eig-

nen tollen Hunde gebissen, der alle Kennzeichen der Tollheit hatte und wenige Stunden nachher Todt geschlagen wurde. Der hiesige Stadtphysikus Hr. Dr. Lucanus nahm ihn zwey Stunden nach dem geschehenen Biß in die Kur, und behandelte ihn auf das strengste nach der Vorschrift, nach einigen Wochen bemerkte man weiter nicht das geringste an ihm, man erlaubte ihm auszugehn, zu Ende der vierten Woche überfiel ihn die Wasserscheu mit allen fürchterlichen Folgen, er bellte wie ein Hund und der Geifer stand ihm vor dem Munde, 7 Tage darauf verstarb er. Ich habe den Unglücklichen oftmals zu meinem Unterricht besucht, und alle die traurigen Folgen der Wasserscheu beobachtet. — Ein Knabe, der von einem aufgebrachten Hunde in die Hinterbacken gebissen war, wurde von eben diesem meinem würdigen Hrn. Collegen auf gleiche Art, wie der vorige, 8 Tage lang behandelt, hinten nach fand man, daß der Hund nicht toll sey. Der Knabe aber bekam einen blutigen Harn, den ein Dekokt von der Eibischwurzel und arabischen Gummi heilte. — Das Beyspiel in Hannover, vom Jahr 1778. ist doch noch immer werth, daß es zur Warnung von neuem bekannt gemacht wird, um dem Publikum ein weises Mißtrauen gegen dies Mittel einzuflössen. Die Sache ist gerichtlich untersucht, um so viel zuverlässiger sind diese aus den Originalakten gezogene Nachrichten: Ein Knabe von 6 Jahren ward nicht lange, nachdem er einen ganzen zerstoßnen Maywurm mit Brantewein genommen hatte, mit Ohnmachten, Angst, Leibschmerzen, Zuckungen, kalten Schweissen und Nasenbluten befallen, und hatte nachgehends auch Blut durch den Stuhlgang, den Harn, und sogar durch die Haut verlohren, welches alles, ausser das Blutvergiessen durch die Haut, nicht nachließ, bis der Tod nach acht Tagen, erfolgte. Bey der Oefnung der Leiche fanden sich, ausser andern hieher nicht gehörigen Felern, die einen baldigen Tod an einer Drüsenauszehrung erwarten liessen, kleine blutige Flecke unter dem Oberhäutchen, die Nieren und Harngänge waren entzündet, und mit schwarzem Blute angefüllt, auch waren die Gedärm, doch nur da, wo sie sich der Nieren nähern, entzündet, das Mittel hatte also fast gewirkt, wie spanische Fliegen. —

Von

der glücklichen Wirkung des Preußiſchen ſpecifiſchen Mittels gegen den Hundebiß iſt mir nur der Fall bekannt worden, der in öffentlichen Zeitungen erwehnt iſt, und ſich zu Breslau 1780. bey einem Zimmergeſellen zugetragen hat. Er wurde von einem tollen Hunde laut den Nachrichten, gebiſſen, und ſtarb verwundet, aber auch vollkommen durch dies Mittel geheilt, daß ſich auch nicht die geringſten Folgen des tollen Hundesbiſſes bey demſelben geäuſſert haben, dieſe letztere Clauſel iſt mir etwas bedenklich. Sollte der Biß eines wütenden Hundes ſo ganz ohne irgend einen bedenklichen Zufall abgegangen ſeyn. Man ſollte ſolche Nachrichten, die das Leben der Menſchen intereſſieren, nicht ſo flach hinſchreiben; unmöglich kann das vernünftige Publikum ſolche hingeworfene Zeitungsneuigkeiten, ohne gerichtliche Zeugniſſe und mediziniſch-legale Unterſuchung aufs Wort glauben. — Erſt im März 1781. hatt' ich Gelegenheit gehabt, mich durch dies Mittel tauſchen zu laſſen. Ein hieſiger junger Cavalier v. H—r näkte eine engliſche Dogge, der Hund wurde erbittert, faßte ihn mit den Zähnen an der Bruſt, der Biß durchdrang die Kleidungsſtücke, und die rechte Bruſt war ganz zerfezt. Ehe ich mich um die Heilung dieſes Kindes bekümmerte, unterſucht ich erſtlich den Hund, und fand, daß er nur durch die Näkereyen gereizt und ſonſt ein ganz geſcheuter Hund war. Löſchpapeir mit Weineßig und Waſſer befeuchtet, und auf die verwundeten Stellen gelegt, machten die ganze Heilung aus. S. 355-58. *

IV.

* In Bergamo, wo die Hunde noch öfterer als bey uns toll werden, iſt das Berliniſche Specificum, das man von Berlin ſelbſt verſchrieben, ohne alle gute Würkung bey verſchiedenen von tollen Hunden gebiſſenen Perſonen gebraucht worden. Alle ſtarben an der Waſſerſcheu und unter entſetzlichen Raſen und Toben. So ſtarben z. Ex. von ſieben Perſonen, die an einem Tage von dem gleichen Hund gebiſſen und denen das berliniſche Mittel auf der Stelle gegeben worden, ſechſe. Wie es mit der ſiebenten abgelaufen, hatte mein Freund von dem ich dieſe Erzählung erhalten, nicht erfahren können. Man hatte ihn auch verſichert, daß der Speichel ſolcher Unglücklichen nicht nur in wenigen Stun-

IV.

Der Naturforscher. IX — XII tes Stück. gr. 8. Halle 1777-78. Mit ausgem. Kupf.

IXtes Stük.

I.) Hrn. Pastor Götzens Verzeichniß aller übrigen vom Rösel abgebildeten Insecten und Würmer nach Linneischer und anderer Naturforscher Benennung, nebst anhängtem Verzeichniß der Insecten in den Kleemanischen Beyträgen zu Rösels Insektenbelust. Nach Linneischer Benennung. S. 61 — 78.

Ebendesselben Verbesserungen des Namenregisters der Röselschen Papilions im 7ten Stück des Naturforschers. S. 81-85.

Diese Materie leidet keinen Auszug — Vielleicht daß wir einmal in einem künftigen Stück dieses Magazins das ganze Namenregister zum besten derer, die den Rösel ohne den Naturforscher besitzen, einrücken.

II.) Ebendesselben Erklärung über des Hrn. D. Kühns Beobachtungen des fliegenden Sommers, im 7ten Stük des Naturforschers, und über dessen beschriebenen Heerwurm, im 1sten Stück des Naturforschers. S. 79-80.

Hr. G. fodert den Hrn. K. zu noch genauerer Untersuchung des fliegenden Sommers auf, und wünscht durch mehrere Erfahrungen erwiesen zu wissen, daß die Spinnen die wahren Schöpfer desselben seyen.

Die Maden des Heerwurmes scheint Herr G. eher für Würmer als Insekten zu halten und diese seine Mey-

---

den die Fliegen tödte, sondern daß der Stich einer Fliege, die von dem Speichel eingesogen, gefährlich, ja oft tödtlich werde da man Beyspiele habe, daß er die nämliche Würkung wie der Biß eines tollen Hundes verursachet. Als man ihn in dem dortigen Hospital in die Zimmer einiger von tollen Hunden gebissenen Personen, bey denen die Wuth schon auf den höchsten Grad gestiegen war, führte, so ward er von zwey Personen begleitet, welche sorgfältig bemühet waren mit grossen Fliegenwedeln die Fliegen von ihm und sich abzutreiben — auf dem Boden des Zimmers sahe er auch würklich eine Menge todter Fliegen liegen. Anmerkung des Herausgebers.

nung durch eine angeführte Stelle aus Schwenkfels Theriotropheo Sileſiæ. Liegnicii. 4. 1603. p. 501. beſtätigen zu wollen. Die ziemlich entſcheidende Stelle iſt dieſe:

Aſcarides militares, Heerwürme.

Minutiſſimi ſunt vermiculi, capillares, ſubalbidi, qui æſtivo tempore inſtar catenæ cohærentes, longo ductu, vicinos montes perreptant, ac ſi exercitum ducerent. Has, ſi montium juga verſus proceſſerint, annonæ caritatem; ſin vero deorſum ad plana declinaverint, annum foecundum & fertilem portendere, Monticolarum opinio.

III.) Hrn. D. Kühns Anecdoten zur Inſecten-Geſchichte ſechstes Stük. Mit 1. Kupfertaf.

1.) Von der Raupe des Baurenſenfs. Unbeſtimmt. 2.) Von einer gefräßigen Erdraupe. Es war die Raupe der Phal. Fimbria Lin. 123. Nach Hr. K. Beobachtungen iſt ſie eine Mordraupe, im Wienerverzeichniß ſteht ſie in der Familie M. Seitenſtreifraupen. Es giebt noch einige Raupenarten die morden, und die in dem Wienerverz. in andern Familien ſtehen, ſollte man nicht daher mit Recht den Schluß machen dörffen, das morden gewiſſer Raupenarten ſeye kein hinreichender Karakter um aus ſelbigen eine eigene Familie zu machen? Nach Hr. K. wird die Raupe der Phal. Fimbria im Herbſt ausgewachſen in der Erde gefunden, und verwandelt ſich erſt im Aprill des folgenden Jahres. Die Eule iſt hier auf der 1. Taf. Fig. 3. abgebildet. 3.) Von dem Ey des gefleckten kleinen Feuervogels (Pap. virgaureæ Lin. 253.) Hr. K. ſahe zu Ende des Brachmonats dieſen Schmetterling ein Ey auf ein Blatt des wilden Sauerampfers (Rumex acetoſa) legen. Das Eychen war weißlich, von der gröſſe eines Mohnſaamens. Mit bewaffneten Augen ſahe Hr. K. daß es Cirkelrund war, und auf ſeiner Oberfläche gleichmäßige ſechseckigte Eindrücke hatte, welche ihm ein beſonderes reizendes Anſehen gaben. Taf. I. Fig. 1. Mehrere Eyerchen konnte Hr. K. nicht finden. Nach acht Tagen wurde er oben auf dem Eychen ein Löchelchen

chen gewahr, nach seiner Vermuthung war also das Räupchen schon ausgeschlosen — aber auch aus einem offenen Papeir entflohen. 4.) Von der Todtenkopfs-Raupe. Hr. K. überwinterte die Puppe einer solchen Raupe in einem gewärmten Zimmer, und erhielt schon in der ersten Woche im May den Schwärmer daraus. Als Hr. K. im späten Herbst die Raupe, welche ihrer Verwandlung nahe war, erhielt, so brachte er selbige gleich in ein geräumliches grosses Zuckerglas, bedeckte sie vier Finger hoch mit feuchtem zarten Wassersand, und steckte sie offen unter den warmen Ofen. So oft als er fand, daß die Oberfläche des Sandes dürr wurde, besprengte er sie hinreichend mit frischem Wasser, wenn es auch einige mal des Tages geschehen mußte. Er sahe durch das Glas, daß seine Raupe sich in Zeit von drey Tagen völlig ausgeschälet hatte. Die Puppe war vollkommen und lebhaft, er ließ den ganzen Winter durch diese in feuchtem Sand liegende Puppe der gemässigten Ofenwärme, und im Frühjahr oft des warmen Sonnenscheins geniessen. Durch diese Behandlung brachte er es dahin, daß sich der Schwärmer, wie schon oben gesagt worden, in der ersten Woche des May-Monats entwickelte. „ Es ist also nun aus der Erfahrung bewiesen, sagt Hr. K., daß ein feuchtes und warmes Winterlager dieser grossen Puppe am zuträglichsten sey, und ich glaube gewiß, daß, wenn man bey Zeiten im August dergleichen Raupen erhielte, und sie beständig feucht und in immerwährender gleichen Wärme behandelte, man in dem nämlichen Jahre noch vor der Ankunft der Wintermonate, vollkommnere und grössere Vögel aus denselben bekommen würde ꝛc. “ Wir geben dem Hrn. K. gerne zu, daß ein feuchtes Lager den Puppen solcher Raupen die sich in der Erde verwandeln, auch im Winter zuträglich und zur Entwiklung nöthig sey — indessen können wir es aus dem einzigen Exempel das Hr. K. hier anführt, noch nicht für erwiesen halten, daß den Puppen auch eine immerwährende gleiche wärme den Winter über zuträglich seye — wir haben das Gegentheil mit verschiedenen Puppen-Arten und namentlich auch mit der Puppe der Todtenkopf-Raupe erfahren. Nicht nur einen sondern 10 und mehrere Versuche haben wir gemacht, einige dieser Puppen

ren in kalten, andere in einem erwärmten Zimmer zu überwintern, und dadurch das frühere Ausſchlieſen des Schwärmers zu befördern, und unter 10 Puppen die wir in der Erde im kalten und warmen Zimmer überwinterten, und an beyden Orten die Erde unter die wir ſie freywillig hatten kriechen laſſen, von Zeit zu Zeit befeuchteten, entwickelten ſich von den erſtern beynahe alle, von den letztern kaum einer, höchſtens zwey — wir haben uns alſo noch vielfältig wiederholten Verſuchen, entſchloſſen: keine Puppen mehr im gewärmten Zimmer zu überwintern — oder ſollten wir etwa darinn gefehlt haben, daß wir unſern Raupen nicht wie der Hr. K. die ſeinige, mit feuchtem Waſſerſand bedeckt haben? 5.) Von der ſeltnen Schildraupe des Sedi Telephii Hr. K. hat auf der 1. Taf. fig. 4—5. nur eine Abbildung von dem daraus gekommenen Schmetterling der itzt unter dem Namen Pap. Telephii bekannt iſt, geliefert. Schade! daß er es nicht auch von der Raupe und Puppe gethan. Man ſehe Eſper europ. Tagſchmetterling Taf. 41. Suppl. 17. fig. 2. Dieſen ſonſt ſeltenen Blaüling haben wir ſchon einige mal von Hr. Notar. Hübner aus Halle erhalten. 6.) Von der ſeltnen Puppe einer Birkenraupe. Hr. K. hat wieder nur eine Abbildung von dem Vogel Taf. 1. fig. 6. geliefert — warum nicht auch von der eben ſo merkwürdigen Raupe und Puppe? Letztere iſt ihm doch ſo ganz wunderbar vorgekommen! In dem Degeerſchen Werke finden wir indeſſen die vollſtändige Geſchichte dieſes Inſekts. Tom. 1. 2tes Quartal. S. 91—94. Tab. 24. fig. 1—8. und in Schæff. Icon. Tab. 64. fig. 1. 2. die Phaläne abgebildet, es iſt die Phalæna falcataria Lin. deren Raupe auch hier ſchon auf Birken gefunden worden. Wir können indeſſen den Hrn. Doktor belehren, daß es auſſer dieſen in Europa noch einige Arten von Phaläen mit ſichelförmigen Flügeln gebe, die nach dem Wienerverzeichniß würklich eine eigne Familie ausmachen: Spitzraupen: Spannerförmigte Spinner ꝛc. Und daß, obgleich dieſe Phaläen mit der Phal. Atlas, Heſperus &c. Lin. die ſichelförmigen Flügel gemein haben, ihre Raupen doch ſehr unter ſich von einander abweichen. Jener ihre ſind 14. füßig und meiſtens der Rücken höckerigt, die-

dieſer ihre haben auf jedem Ringe 6. mit Haaren gleichſam geſtirnte Knöpfe, wie die Raupe der Phal. pavonia. Wir empfehlen dem Hrn. Doktor das Linneiſche Syſtem fleißiger zu ſtudieren, er wird gewiß noch manches darin finden, das ihm, aus ſeinen Anecdoten zu ſchlieſſen, noch nicht bekannt ſeyn dörfte. So wird ihn z. Ex. von Linne belehren, daß die Raupe der Falcataria einen fußloſen Hinterleib und alſo nur 14. und nicht, wie er ausdrüklich ſagt, ſechszehn Füſſe, habe.

IV.) J. D. Schulzens M. D. Beyträge zur Kenntniß ſeltener Inſecten. Zweytes Stück. Mit einer ausgemahlten Taffel. S. 99—110.

Es ſind 1.) Papilio N. G. Claudia Fabr. Mantiſs. I. aus Indien. 2.) Caſſida marginata Fabr. Syſt. Ent. 16. aus Indien. 3.) Fulgora europæa Lin. S. N. 9. Sulz. Geſch. Taf. IX. fig. 5. a. Aus der Gegend um Leipzig. 4.) Phalæna Tin. alcella, alis oblongis flavis, maculis fulvis alternis, ſtrigaque undulata argentea. Habitat in Germaniæ pratis. 5.) Caſſida inæqualis Lin. S. N 24. Sulz. Geſch. Taf. III. fig. 2 a. Aus Amerika. 6.) Papilio D. C. Iphigenia. Fabr. Mant. I. aus Surinam. Alle dieſe Inſecten ſind aus der zweyten Tafel dieſes Stücks von Hrn. Capieux ſehr ſchön abgebildet worden.

V.) S. A. von Rottenburg Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmetterlinge. Der dritten Abtheilung zwote Claſſe. S. 111—144.

Abermal ein ſehr wichtiger Beytrag zur Kenntniß manches wenig oder gar nicht bekannten Nachtvogels — nicht nur Berichtigung der Namen, ſondern Zahlreiche und genaue Beſchreibungen — Die aber, ohne ihrer Deutlichkeit zu ſchaden, nicht wohl in einen Auszug gebracht werden können. Wir übergehen alſo für diesmal dieſe Anmerkungen und behalten uns vor, die Hufnag. Tabellen nebſt den Anmerkungen des Hrn. v. R. in irgend einem künftigen Stück dieſes Magazins ganz einzurücken — gewiß ein ſehr wichtiger Beytrag zur Geſchichte der Schmetterlinge Teutſchlands!

VI.

VI.) Herr Dr. Kühns fortgesetzte Betrachtung der Raupen, die an die Schalthiere gränzen. S. 169-176.

Hier liefert uns Herr Kühn die Geschichte eines ihm neuen und unbekannten Sackträgers! Frisch hat indessen die Ehre, der erste zu seyn, der diese und noch eine ihr nahe verwandte Art sehr genau beschrieben und abgebildet hat. Thl. I. Taf. 11—12. In hiesigen Gegenden treffen wir sie auf allen Obstbäumen an, und ob sie gleich bey Hrn. K. nur frische grüne Kirschen zu ihrer Nahrung haben wollten, so lassen sie sich doch nach Frischens und unsern eigenen Erfahrungen auch mit den Blättern der Kirsch- Apfel- und Birnbäume nähren. Hr. K. hat diese Schabe zur Verwandlung gebracht, doch aber nur allein von dem schneckenartigen Häusgen eine Abbildung geliefert. Die Beschreibung des Sackträgers, seines Häusgens, der Puppe und der daraus entstehenden Motte sind sehr genau. Sehr merkwürdig ist auch die Nachricht, wie dieser Sackträger die grünen Kirschen durchbohrt, und sein Häusgen, davon der hintere Theil weggeschnitten worden, wieder zu ergänzen weiß.

VII.) Hrn. Etatsraths Müllers Synonymen aus dem unsichtbahren Thierreiche. S. 205-214.

Der Hr. Etatsrath liefert in diesem Aufsatz die Synonymen zu einem Werke das, seines Wissens, noch ganz unbekannt und nirgends in einer physischen Schrift noch in einem gelehrten Journale angezeigt worden. Vermuthlich hat des Hrn. M. günstige Beurtheilung dieses Werks die Naturforscher auf der einen Seite angetrieben, demselben nachzufragen, und auf der andern den Hrn. Verfasser (der vermuthlich auch selbst der Verleger davon ist,) bewogen, desselben Ausbreitung dardurch zu befördern, daß er es dem Hrn. Buchhändler Nicolai in Berlin in Commission gegeben, von dem wir selbiges auch letztere Ostermesse 81. unter einem neuen etwas veränderten Titul erhalten haben, nämlich:

Beyträge zur Naturgeschichte der kleinsten Wasserthiere die mit blossem Auge nicht mehr können gesehen werden, und die sich in den Gewässern in und um Danzig befinden, herausgegeben von Joh. Con-

rad Eichhorn Paſtor der Kirche zu St. Catharinen in Danzig. Mit acht ſauber geſtochenen Kupfertafeln. Berlin und Stettin, in Commiſſion bey Fried. Nicolai 1781. 20. gl.

Es ſollten in dieſem Werke etliche und ſiebenzig Arten kleiner Waſſerthierchen beſchrieben ſeyn, allein da das gleiche Geſchöpf oft unter verſchiedenen Geſtalten vorkömmt, ſo wird dardurch dieſe Anzahl ſehr vermindert. Die Tafeln ſind von Hrn. E. ſelbſt gezeichnet, die Einbildungskraft ſcheint aber bey dieſer Arbeit ſeine Handleiterinn geweſen zu ſeyn, dann die Abbildungen ſind meiſtens unnatürlich und man muß es in der Kenntniß der kleinſten Waſſerthierchen ſo weit gebracht haben wie der Hr. Etatsrath, wenn man aus dieſen abenthürlichen Figuren errathen will, was damit gemeint ſeye — Nach dieſes groſſen Kenners Synonymen gehören die meiſten hier abgebildeten Thierchen unter die Würmer, doch kommen auch einige Inſecten vor als z. E. Nauplius ſaltatorius, Mull. Zool. dan. prodr. Cypris 2. ibid. Daphne Pulex. Cyclops minutus. ibid. 3 Arten Hydrachnæ nebſt einigen Mükenlarven und Puppen — Manches wußte auch der Hr. Etatsrath ſelbſt nicht zu beſtimmen.

VIII.) J. D. Schulzens M. D. Vergleichung der Kupfer eines wenig bekannten Inſektenwerks des Wenzeslaus Hollar mit dem linnäiſchen Syſtem. S. 215-224.

Das Werk beſteht aus 2. Blatt in Notenformat das 12te iſt das Titulkupfer. Der Figuren ſind in allem 61.. Von dieſen 61. Figuren hat Hr. Sch. nur 13 nicht nach dem linnäiſchen Syſtem beſtimmen können, die übrigen ſtellen nach ſeiner Tabelle, auſſer einigen Käfern, Wanzen und Gryllen ꝛc. meiſtens die bekannteſten Schmetterlinge vor, doch finden ſich unter dieſen auch: Pap. Hypſipyle Fabricii. Sph. Ephialtes. Phal. mundana, Hebe, nupta, pavonia major, villica, Hera &c. Der vollſtändige Titul des Werkes iſt dieſer:

Muſcarum Scarabæorum Vermiumque variæ Figuræ & Formæ omnes primo ad vivum coloribus depictæ & ex Collectione Arundelian à Wenceslao Hollar aqua forti æri inſculptæ. Antverpiæ. Ao. 1646.

Xtes

Xtes Stück.

I.) Hrn. Dr. Lindenbergs Beſchreibung eines Braſiliſchen Rüſſelkäfers. S. 86-87. Taf. 2. Fig. 1.

Es iſt der Curculio imperialis des Drury und Fabricius. Mit dem Curc. agyreus des Linné hat er viele Aehnlichkeit und ſcheint wohl nur eine Spielart davon zu ſeyn — Wir haben ihn ſchon ein Paar mahl von einem erfahrnen Entomologen unter dem Namen Curc. agyreus erhalten. Im XV. Stück des Naturforſch. hat Hr. Dr. Lindenberg noch eine ausführlichere Beſchreibung nebſt Abbildungen von den vergröſſerten Schuppen dieſes Käfers geliefert.

II.) Hrn. Paſtor von Scheven zu Leopöldshagen Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſekten. Erſtes Stück. S. 88-102.

Hr. v. Sch. liefert hier einige wichtige Bemerkungen über die entomolog. Abhandlungen der vorhergehenden Stücke des Naturforſchers. Die Raupe der Phal. palpina hat er jederzeit im Monat Auguſt auf Weiden und Papeln häufig angetroffen. Die Abbildung dieſer Raupe, die der Hr. Paſtor hier beygefügt, dünkt uns doch der Natur nicht getreu. Sepp Phal. 2. Tab. 4. hat ſie fürtreflich geliefert. Pap. Briſeis Linn. der ſo oft mit Pap. Hermione und Velleda verwechſelt wird, iſt hier ſehr gut abgebildet, und der Unterſchied zwiſchen dieſen Schmetterlingen richtig und genau angegeben. Eine gute Abbildung von Pap. Briſeis findet ſich auch in Hrn. Rath Schäffers Regenſp. Inſecten Tab. 274. fig. 5. 6. und Tab. 277. fig. 1. 2. Die Raupe der Phal. Chryſitis hat Hr. v. Sch. auf Neſſeln, häufiger aber zu Anfange des Maymonats unter den Blättern der groſſen Kletten gefunden. Bey dieſer Gelegenheit liefert er die Abbildung von der Phal. Jota Linn.? und ihrer Raupe. Von der Phal. verſicolora ſagt er: ſie ſeye in dortiger Gegend ziemlich häufig. Beſchreibung der ſieben Arten mackeligter Schwärmer. Man ſehe in unſrem alten Magaz. I. St. Taf. 1. und im neuen Magaz. I. St. S. 51-54. Den Beſchluß macht ein wich-

wichtiger Beytrag zur Geſchichte der Sackträger, worin auſſer allen Zweifel geſetzt wird: daß die Madenähnlichen Thierchen die wahren Weibchen ſeyen.

III.) Hrn. Joh. Gottfr. Köhlers zu Leipzig microſcopiſche Beobachtungen einiger kleinen Waſſerthiere. S. 102-108.

Hr. K. liefert hier nebſt ein Paar Thierchen die in die Claſſe der Würmer gehören, eine ſehr ſchöne Abbildung und genaue Beſchreibung von demjenigen Inſecte, deſſen Hr. Backer in ſeinen Beyträgen zum Gebrauch und Verbeſſerung des Microſcops pag. 408. unter dem Namen des Satyrs gedenkt.

IV.) Hrn. Paſtor Gronau in Berlin Beytrag zu Inſecten Geſchichte. S. 108-111.

Beſchreibung und Abbildung des vermuthlichen Pap. Megaera Linn. 142. Hr. Gronau hat dieſen Schmetterling von dem Naturalien-Händler Hrn. Hoffactor Danz zu Rudolſtadt erhalten. So viel wir wiſſen, iſt ſelbiger noch in keinem Inſectenwerk abgebildet anzutreffen. Er unterſcheidet ſich von allen andern vermeinten Abbildungen dieſes Schmetterlings durch ſeine durchaus ſchwarzbraune Farbe der Oberflügel, in welcher nur nicht die geringſte Spur von gelb zu bemerken iſt. Beſchreibung der Raupe des Pap. Maera. Ein an den verſtorbenen Raupen des Sph. Euphorbiæ bemerktes Leuchten im Finſtern.

XI. Stück.

I.) Hrn. Paſtor von Scheven. Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Zweytes Stück. Mit 1. ausgem. Tafel. S. 30-36.

Hr. v. Sch. beſchreibt hier: eine den Pferden ſchädliche Raupe, welche ihren Aufenthalt in den Schilfſtauden hat. Im Monat Julius erhielt er die Nachricht, daß eines von ſeinen Pferden mit der Wurmkrankheit behaftet ſey. Er fand das kranke Pferd ſehr aufgeblaſen und unruhig, ohne Appetit, mit trüben Augen, hängenden Ohren, ſtarken Othem

Othem, und verschiedenen andern Anzeigen, die ihn vermuthen liessen, daß selbiges giftige Kräuter müsse gefressen haben. Er wurde aber von einigen alten und erfahrnen Bauersleuten belehret; daß die Pferde dieser Krankheit alsdann ausgesetzt wären, wenn sie in den heissen Sommermonaten in sumpfigten Gegenden, wo viele Schilfstauden (Typha latifolia Linn.) wüchsen, weideten; weil zu dieser Zeit in denen Schilfstauden giftige Würmer wüchsen, welche denen Pferden, wenn sie unglücklicher Weise von ihnen verschluckt würden, die Wurmkrankheit verursachten, und wenn die Würmer sehr groß wären, sogar den Tod zuzögen. Hr. v. Sch. fand auch ohne viele Mühe die angeblichen giftigen Würmer oder Raupen, die sich von dem Marke dieses Gewächses nähren. Sie waren ausgewachsen, und einige schon in Puppen verwandelt. Diese Raupen waren unter sich merklich verschieden. Die einten hatten eine schlechte grüne Farbe. Kopf, Nackenschild und Nachschieber waren braunlicht, der Leib fast durchsichtig, und auf allen Gliedern mit einigen kleinen schwarzen Knöpfgen versehen, auf deren jedem ein kurzes fast unsichtbares Haar stand. Die andern hatten eine blaßbraunliche Farbe. Die schwarzen Knöpfe fehlten ihnen, aber an deren statt, fand sich bey denselben an jeder Seite eine helle Linie, welche aber nicht durch die Luftröhre gieng, sondern über dieselben erhaben war. Er konnte von vielen Raupen und Puppen die er eingetragen hatte, nur ein Paar Raupen zur Verwandlung bringen. Bey diesen gebrauchte er die Vorsicht, daß er die bey dem Aufsuchen und Besichtigung gemachten Oefnungen aufs sorgfältigste verband, die Stauden, in welchen sich die Raupen aufhielten, in grosse, mit Erde und fliessendem Wasser angefüllte Gefässe setzte, und sie an die frische Luft stellte. Die Puppen waren fast cilindrisch, gelbbraun, die Flügelscheiden nach der Proportion der ganzen Länge nur kurz, und der Kopf gieng in eine Spitze oder Schnautze aus.

Diese Raupen verwandeln sich in dem innern markigen Theile der Schilfe, und damit der Schmetterling ohne Mühe herauskriechen könne, so bohret sich die Raupe, kurz vor ihrer Verwandlung, durch das

Mark der Staude und die fest anschliessenden Blätter durch, begiebt sich dann durch eben diesen Canal wieder zurück, und bereitet sich eine bequeme Stelle zu ihrer Verwandlung. Nach einigen Wochen erhielt Hr. v. Scheven die Schmetterlinge, und zwar aus der grünlichen Raupe einen männlichen, und aus der braunlichen einen weiblichen. Diese Phalane gehört unter die Noctuas spirlingues. Die Farbe ihrer Oberflügel ist bräunlich grau. Gegen dem äussern Saum derselben laufen einige feine weisse Linien, zwischen welchen sich schwarze in Reihen stehende Punkte befinden, deren Zahl, Grösse und Lage nicht bey allen einerley ist. In der Mitte der Oberflügel findet sich ein etwas heller Fleck, der aber, so wie alle Zeichnungen dieser Phalane, nur undeutlich ist. Die Unterflügel sind glänzend weißgrau, und haben einen aschgrauen Flecken oder Punkt, der auf der Unterseite deutlich zu sehen ist.

Hr. von Scheven findet es höchst wahrscheinlich, daß diese für giftig ausgegebenen Raupen, die er zwar ohne Schaden mit den Händen behandeln konnte, die Ursache der oben sogenannten Wurmkrankheit der Pferde, und dem Magen derselben ein Gift seyen; aber Gewißheit konnte er hierüber nicht erlangen, da zum Unglück für die Vollständigkeit dieser Geschichte sein Pferdt von der Wurmkrankheit wieder hergestellt wurde, und ihm also die Gelegenheit entgieng, durch die Section mit mehrerer Gewißheit die Ursache dieser Krankheit zu erfahren.

II.) Hrn. D. Kühns Anecdoten zur Insectengeschichte. Siebentes Stück. S. 37-46.

1.) Von monströsen Puppengehäusen. Von sechszehn Raupen der Phal. laneitris Linn. 28. Roes. Thl. I. Taf. LXII. erhielt Hr. K. neben den gewöhnlichen Coccons drey besondere Puppengehäuse, welche fast dreymal so groß waren, als die natürlichen, von einer Figur, die mehr Cirkelrund, als oval zu nennen, und von einer dunkelbraunen Farbe. In einer jeden dieser grossen Hülsen fand er zwo verdorrte Raupen, und eine ganz gesunde muntere Puppe. Spuren

Spuren von einer Scheidwand konnte er nicht finden, auch nicht, daß es einige, durch die Enge des Raums in einander geklebte Coccons wären. Uebrigens wurde er noch im October gewahr, daß die kleine und groſſe Gehauſe, eines wie das andre, ein kleines ſubtiles Löchelgen hatten. Dieſes ſchreibt er irgend einem feindſeligen Inſekt zu — allein wir glauben daß ſein Daſeyn einen ganz andern Grund habe, da wir es beynahe bey allen Coccons dieſer Art, beſonders aber bey denen, welche die geſundeſten Puppen enthielten, wahrgenommen haben — Vielleicht iſt es ein Luftloch, durch welches entweder die Ausdünſtungen der Puppe müſſen ausgeführet, oder aber friſche Luft, die dieſer Puppe zu ihrer Entwiklung beſonders nöthig ſeyn mag, herein gebracht werden?

Da Hr. K. ſeine Coccons in ſeinem Schlafzimmer aufbewahrte, ſo krochen die Phalänen ſchon zu Anfang des Jenners aus. Und zwar erhielt er auch aus den drey monſtröſen Coccons, aus einem jeden eine rothbraune Phaläne in ihrer natürlichen Vollkommenheit. 2.) Von der Urſache, warum die Nachtvögel nach dem Lichte fliegen. Eine weibliche Phaläne (Bomb. lubricipeda Linn. 69.) ward zu Ende des Mays um das Licht flatternd angetroffen und gefangen. Sie legte ihre Eyer, aus welchen nach acht Tagen die Räupchen ausgekrochen. Dieſe nicht neue, und wenig beweiſende Beobachtung ſoll diejenigen Entomologen wiederlegen, die da wollen bemerkt haben, daß nur die männlichen Phalänen des Nachts zu und um das Licht herum flattern ꝛc. 3.) Von den Raupen der Weberdiſtel. Zu Ende des Auguſts fand Hr. K. dieſe Raupen in den Saamen-Knöpfgen der groſſen Weberdiſtel (Dipſacus fullonum Linn.) Sie hielten ſich bloß in dem markigten runden Stiel, welchen die Saamen-Kerne umgaben, auf, und höhlten denſelben aus. Unter ſechs bis acht Diſtelköpfen, die an einem Stamm ſtunden, bey denen man kein Zeichen einer Krankheit oder einer Anfreſſung wahrnehmen konnte, war doch meiſtentheils die Hälfte von Raupen bewohnt. Er fand auch Spuren, daß ſich die Raupen aus einigen Kolben herausgefreſſen und in andere eingegraben hatten.

Dieſe Raupen lebten über Winter ſowohl im Zimmer als auch im Freyen, und erſt gegen Pfingſten fand er, daß ſich eine derſelben verpuppet hatte. Am 12. Junius war die Motte daraus gekrochen.

Dieſe Raupe hatte viel ähnliches mit Röſels Eichenblattwickler Thl. I. Claß. IV. Pap. noct. Taf. I. Sie war aber gar deutlich von jener unterſchieden, daß ſie, auſſer dem ſchwarzen Kopf, noch ein hartes ſchwarzes Schild auf dem erſten Ringel hatte; daß ſie fahler an Farbe, und daß ſie auf den einzeln ſchwarzen Pünktchen kurze kleine graue Häarchen ſehen ließ. Das Püppchen war länglich-cylindriſch, hellbraun, und in einem dichten weiſſen Filz eingeſponnen. Die Motte, die Hr. R. weder im Linné noch ſonſt einem andern Werk beſchrieben finden konnte, kam in der Gröſſe ſowohl, als in der Art die Flügel zu tragen, mit der Phal. viridana überein. Ihre Oberflügel waren weißlich und dunkelbraun unter einander ſchattirt, doch ſo, daß die Farbe nach dem Ende zu ganz ins Helle fiel. Nahe an den Einſchluß der Flügelgelenke war die Farbe am dunkelſten, und dem Auge durch ſchöne blaue Zeichnungen, welche durch das feurigſte Berlinerblau aufgetragen zu ſeyn ſchienen, überaus reizend. Die Unterflügel waren Aſchgrau gefranzt, und um den weißlichen Leib war noch auf dem dritten Einſchnitt von hinten eine ſchwarze Binde zu ſehen ꝛc.

III.) Hrn. Conrector Meineckens entomolog. Beobachtungen. Fünftes Stück. S. 47-62.

Ueber den Flug der Inſecten, und die verſchiedene Bauart und Einrichtung ihrer Flügel. Dieſe leſenswerthe Abhandlung erſtreckt ſich erſt nur über das Käfergeſchlecht (Coleoptera) Gerne würden wir durch Einrückung derſelben, das Vergnügen und den Nutzen den wir daraus geſchöpft, mit unſern Leſern theilen, allein die engen Gränzen dieſes Magaz. erlauben es nicht, und da dieſer Aufſatz aus einer Kette gleich wichtiger Gedanken und Beobachtungen über den Bau, die Form und den mannigfaltigen Nutzen der Flügel und Flügeldecken der verſchiedenen Käferarten beſtehet, ſo findet hier auch kein Aus-

zug

zug ſtatt — Wir wünſchen demnahen nicht nur, daß Hr. M. ſein Verſprechen, dieſe Materie fortzuſetzen erfüllen, ſondern daß es ihm auch gefallen möchte, das ganze durch einen beſondern Abdruck gemeinnützіger zu machen.

IV.) Hrn. S. A. von Rottenburg Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmetterlinge. Der dritten Abtheilung dritte Claſſe. S. 63-91.

V.) Hrn. Paſtor Kapps Beytrag zur Geſchichte der Inſecten-Züge. S. 92-95.

Hr. K. hörte, daß in einem gegen Norden nur eine Stunde von Culmbach liegenden Dorfe ein Flug ſehr vieler weiſſer Papilionen wahrgenommen worden. Am 26. Jul. Nachmittag um drey Uhr wurde er ſelbſt einen ſolchen Heerzug gewahr. Die Schmetterlinge (Pap. Braſſicæ Linn.) flogen in einer ſolchen ungeheuren Anzahl über Culmbach, daß man nicht wußte, wohin man ſeine Augen zuerſt wenden ſollte. Sie flogen weit und breit, nicht in einerley Höhe, theils ſo hoch, daß man ſie kaum bemerken konnte, in der Höhe des Kirchthurms, theils der Kirche, theils der Wohnhäuſer, theils auch niedriger, immerzu über einander, ohne ſich niederzuſetzen, oder aufzuhören, fort, grade als wenn ſie ſehr weit zu reiſen hätten, jedoch nicht geſchwind, ſondern langſam. Bald kam ein einziger, bald gemeiniglich nach einer kurzen Pauſe ein Schwarm von 20, 30, 100 ꝛc. dem einzigen nach. Ihr Zug dauerte ein Paar Stunden, bis ſie ſich zuletzt einzeln aus dem Geſichte verlohren hatten, und war von Nordoſt gegen Südweſt gerichtet. Dabey war der Tag ihrer Reiſe ſehr heiß und windſtille, und einige Zeit zuvor kein Regen gefallen. Kurz darauf waren alle Krautäcker ſo dichte mit Raupen beſetzt, daß die Einwohner der dortigen Gegend, alles Ausrottens und Tödtens derſelben ungeachtet, das Abfreſſen der Krautpflanzen nicht verhindern konnten. Hr. K. vermuthet: weil ſie ſonſt über den groſſen Frankenwald und andere dicke und groſſe Wälder auf ihrem Weg hätten ziehen müſſen, daß ſie nicht von ſehr weit hergekommen ſeyen. Wohin ſie gezogen, konnte er ungeachtet aller Nachfrage, nicht erfahren.

In einer Note zu dieſem Aufſatz giebt Hr. J. E. J. Walch von einem eben ſo merkwürdigen Heerzuge des Carabus vulgaris Linn. den er den 4. Augſt. Abends gegen 9. Uhr in ſeinem bey Jena gelegenen Gartenhauſe beobachtete, Nachricht. Aus den Umſtänden erhellet, daß der Zug dieſer Käfer von Mitternacht gegen Mittag zu gegangen, daß der gröſte Theil ziemlich hoch in der Luft ſich befunden, daß gleichwohl auch ein Theil viel niedriger geflogen, und daß der ganze Zug aus vielen tauſenden dieſer Käfer beſtanden haben muſſe.

VI.) Hrn. Paſtor Goezens Unterſuchung der ſogenannten Leichenwürmer. S. 96-104.

Werden die Leichen der menſchlichen Körper in den Särgen von einer gewiſſen beſondern Art von Würmern verzehrt, oder iſt die ganze Sache ungegründet ꝛc.? Dieſe Frage zu beantworten ſetzt Hr. G. folgende zween Fälle voraus: entweder werden die Leichen gewöhnlicherweiſe 3 Ellen tief in die Erde geſenkt, und der Sarg mit Erde beſchüttet: oder ſie werden in gemauerten Gewölbern mit Zuglöchern beygeſetzt. Mit untrüglichen Erfahrungen beweißt er nun: Daß im erſten Fall kein menſchlicher Körper Gefahr laufe, in dieſer Tiefe der Erde von Würmern verzehret zu werden. Im zweyten Fall giebt er aber nicht nur die Möglichkeit zu, ſondern führet würkliche Beyſpiele an, aus denen erhellet: Daß eine Leiche, zumal in heiſſen Sommertagen, binnen 24. Stunden von Würmern (Larvis Muſcæ cadaverinæ) verzehret, und völlig ſkeletirt werden könne ꝛc.

XII. Stück.

I.) Hrn. Joh. Ernſt Immanu. Walchs Beyträge zur Inſecten-Geſchichte. Drittes Stück. S. 56-67.

1.) Abbildung der Raupe und Puppe der Phal. Bomb. V. nigrum Fabric. Spec. inſ. II. p. 192. n. 101. 2.) Raupe und Puppe der Phal. gæometr. papilionaria Linn. & Fabr. 3.) Phal. alni Linn. & Fabr. nebſt ihrer Raupe und Puppe. 4.) Ein ſehr artiger Bombyx, ſchwärzlich mit weiſſen Bändern, unſers

unſers Wiſſens ſonſt noch nicht beſchrieben und abgebildet. 5.) Phal. roſea Fabr. Spec. inſ. II. p. 205. n. 152. 6.) Nachricht von einem neuen Coccus der Korneli-Kirſchen. 7.) Vom Gordius monoculi.

II.) Hrn. Joh. Steph. Capieux Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Erſtes Stück. S. 68-76.

1.) **Eine Eſpenraupe und ihre Verwandlung zum Papilion.** Hr. C. hat dieſe Raupe zu Anfang des Mays auf der Wollweide, Buche und der Eſpe gefunden. Es iſt eine Dornraupe aus der ein ſogenannter falſcher Perlnvogel entſpringt. Dieſer Schmetterling iſt demjenigen ganz ähnlich, den Hr. Eſper Taf. 37. Suppl. 13. abgebildet hat, aber die Raupe und Puppe ſind merklich verſchieden. In hieſigen Bergichten Gegenden findet man dieſen Schmetterling öfters, auch haben wir die Raupen, die denen von Hrn. Capieux abgebildeten ähnlich ſind, immer nur auf der Eſpe gefunden. Nach Hrn. Eſper ſoll dieſer Schmetterling die Cynthia der Wiener ſeyn. 2.) **Abbildung und Nachricht von** Pap. Paniſcus. Fabr. Spec. II. p. 131. n. 599. 3.) **Ein Zwitter von der** Phal. pavonia minore. Dieſer Zwitter hatte keinen getheilten Leib, halb Männchen und halb Weibchen; ſondern der Leib iſt, der auſſerlichen Geſtalt nach, ganz von einem Weibchen. Den innern hat man nicht unterſucht. Die Flügel ſind von beyden Theilen ſo ziemlich der Gröſſe nach einander ähnlich; doch ſind die männlichen Flügel etwas kleiner. Von dem Rücken gehen gelbe Haare über die Einlenkung der Flügel, wie bey den vollkommenen Männchen, und ein Fühlhorn iſt ein männliches und das andere ein weibliches. Die Couleur iſt ſo ſchön, wie bey andern dergleichen Phalänen: nur iſt die Phaläne nicht ſo groß, als man von dieſer Art zu gewarten hat. 4.) **Abbildung und Beſchreibung der** Phal. Æſculi. 5.) **Nachricht und Abbildung von** Bomb. bicoloria **der Wiener.** Aus den Eyern einer ſolchen Phaläne kamen Bärenräupchen heraus — im Wiener-Verzeichniß ſteht alſo Raupe und Phal. am unrechten Ort, und müſſen wahr-

wahrscheinlich aus der Familie A. in die Familie E. oder F. versetzt werden.

III.) Hrn. Doctor Kühns Anecdoten zur Insectengeschichte. Achtes Stück. S. 111-130.

1.) Von einigen vortheilhaften Handgriffen für Insectensammler. a.) Raupen zu trocknen und zum aufbehalten aufzustellen. b.) Methode die Raupen bis zu ihrer Verwandlung aufzuziehen. c.) Um das Futter der Raupen, die man in entfernte Orte verschicken will, frisch zu erhalten, packt man einen mit frischem Wasser getränkten Schwamm in den die Zweige des Raupenfutters gesteckt sind, mit ein. d.) Schmetterlinge mit mehrerer Sicherheit mit der Post ꝛc. versenden zu können, soll man die Schachtel mit den Schmetterlingen noch in eine andre grössere Schachtel, die inwendig rund um mit Werk, Haaren ꝛc. ausgefüllet ist, verschliessen, diese aber besonders in Wachstuch einpacken ꝛc. alles meist bekannte Sachen! e.) Beschreibung eines Doppelspiegels für Schmetterlinge. Anstatt die Schmetterlinge an Nadeln auf Gorckstückgen in dem Doppelspiegel zu bevestigen, räth Hr. K. dieselben nur mit einem Pinselstrich dünn aufgelöster Hausblase an den äussern Rändern der Oberflügel oder an der Brust gerade auf die Glastafel aufzuleimen. Diese Methode ist unstreitig die beste, da es aber schwer hält die Nadeln aus den getrockneten Schmetterlingen herauszubringen, so schlägt Hr. K. weiters vor, dieselben gar nicht aufzustecken, sondern durch Zusammenpressung der Brust zu tödten und zwischen geglätteten feinem Papeir auszubreiten und zu trocknen — diesen verderblichen Vorschlag hätten wir von Hrn. K. gar nicht erwartet. Wie? sollte dann kein ander Mittel die Schmetterlinge von den Stecknadeln zu bringen ausfündig gemacht werden können. Bisdahin haben wir uns immer eines scharfen Kneipzanggens bedient, die Nadeln unten und oben wegzukneipen — freylich begegnet uns oft, daß etwa ein Bein, oder ein Fühlhorn durch die Erschutterung abgebrochen wird, aber wir haben immer mit gehöriger Sorgfalt diese abgebrochenen Theile wieder an Ort und Stelle anzuleimen gewußt, oder wir haben bey

bey Schmetterlingen die wir selbst getödet, immer die Vorsicht gebraucht, die Stecknadel mit Oehl oder Talch zu bestrichen, und dardurch so viel erhalten, daß wir mit nöthiger Vorsicht durch einen starcken Druck den Schmetterling von der Nadel haben abbringen können.

2.) Von dem Luftschiffe der Spinnen. Eigentlich sind es fortgesetzte Beobachtungen über den fliegenden Sommer. Den Spinnen dienen ihre Fäden statt einer Brücke oder eines Luftschiffes. Hr. R. sahe, wie sich eine Spinne von dem Aste eines am Ufer des Werraflusses stehenden Baumes herunterließ, und mit grosser Fertigkeit und Geschwindigkeit in der freyen Luft über den 50. Schritte breiten Fluß setzte. Er erklärt aus physkalischen Gründen und aus der Natur der Spinnen und ihrer Fäden, wie letztere den erstern bald als Luftschiff, bald als Luftbrücke, je nachdem es die Umstände erfordern, dienen können. Aus mehrern angeführten Erfahrungen über die Sommerfäden, und besonders aus der zuletzt angeführten Geschichte einer Spinne, scheint seine Meinung von Entstehung des fliegenden Sommers ausser allen Zweifel gesetzt zu werden.

IV.) Beyträge zur Oekonomie einiger Insecten. Von Hrn. Pastor Goeze. S. 197-220. Tab. V fig. 1-7.

Von kleinen Ichneumons'Larven in den Blattläusen. Es sind zur Zeit nur noch zwo Arten der kleinen Ichneumons deren Larven sich von den Blattläusen nähren, bekannt.

1. Die kleine schwarze Schlupfwespe mit ziemlich langen Kolbenförmigen Fühlhörnern, und langen Hinterleibe, welche die gemeinste und häufigste Gattung ist, die man immer unter den Blattläusen herumschwärmen siehet, auch in keinem Sommer fehlet. Ichneumon Aphidum. Linn. S. N. p. 940. n. 72.

2. Die kleine grüne Schlupfwespe mit Spindelförmigem Leibe, und goldgrüner Farbe. Diese ist seltener als die erstere Art. Wenn sie aber erscheint, so ist sie nach Frischens Ausspruch mit Recht einer von den grösten Vertilgern

der

der Blattläuse. Dieser allein hat ihrer Th. XI. p. 19. gedacht. Nach seiner Beschreibung ist der Bauch grünlich, der Rücken samt dem Kopf braun, und mit etwas grün vermenget.

Diese ist es, deren Oekonomie Hr. G. seit einigen Jahren mit aller möglichen Sorgfalt untersucht, und ihre Geschichte hier beschrieben hat.

V.) Reproductionskraft bey den Insecten, von eben demselben. S. 221.224. Tab. V. fig. 8.

Als einen neuen Beweis der Reproductionskraft bey den Insecten hat Hr. G. hier eine Larve der Phryganea bicaudata Linn. deren rechte Vorderfuß nur die halbe Grösse des linken hat, beschrieben und in Abbildung geliefert. So wenig wir im Stand sind die Reproduktionskraft bey den Insecten zu läugnen, so wenig können wir jedes kürzere Glied dieses oder jenes Insectes als einen Beweis für dieselbe gelten lassen. Wir haben unsere Zweifel hierüber schon im I. Stuck S. 156. des alten Magazins geäussert. Hr. G. hat den Fuß dieser Larve nicht nachwachsen gesehen, sie ward ihm von einem Fischer zugebracht, und schon hatte sie den rechten Vorderfuß kleiner als den Linken. Wir könnten vielfaltige Beyspiele von Raupen, Larven, Schmetterlingen, Käfern ꝛc. anführen, die dieses oder jenes Glied kleiner aber dennoch in seiner natürlichen Gestalt gehabt haben, aber in den meisten Fällen hatten wir ganz deutlich beobachtet, daß eine kleine Verletzung dieser Theile die Ursache dieser Verkürzung gewesen, folglich können wir, bey jedem Insekt das uns mit verkürzten Gliedern aufstößt eher mit Wahrscheinlichkeit schliessen: Dieser Theil seye verletzt worden, als: er seye wieder ganz neu nachgewachsen. Für die erstere Behauptung haben wir unumstößliche Erfahrungen, für die letztere aber bisdahin (die Krebse ausgenommen) nur Muthmassungen.

V.

Beyträge zur Insectengeschichte von August Wilhelm Knoch. I. Stück. gr. 8. Leipz. 1781. Mit 6 ausgemahlten Tafeln.

In

In der Vorrede ſagt Hr. K. „ Meine Abſicht „ geht dahin, noch ganz unbekannte Inſekten zu be„ ſchreiben und abzubilden; auch ſolche, die zwar ſchon „ bekannt, aber noch gar nicht oder ſchlecht oder in „ denen Werken abgebildet ſind, die man nur ſelten „ haben kann. Finde ich gute Abbildungen von ſol„ chen Arten, deren Geſchichte noch unvollkommen „ oder nicht vorhanden iſt: ſo werde ich nach mei„ nem Vermögen ſolche vollſtändig zu liefern oder ihre „ Lücken auszufüllen ſuchen, ohne die Abbildungen „ zu wiederholen. Eben dieſe vollſtändigkeit werde „ ich auch meinen eigenen noch unvollkommenen Be„ ſchreibungen durch ſpätere Bemerkungen zu verſchaf„ fen bemüht ſeyn. “

Die in dieſem erſten Stück beſchriebenen und abgebildeten Inſecten ſind folgende:

1.) Phal. geomet. Seſquiſtriataria. Der grüne Spannmeſſer mit anderthalb weiſſen Streiffen. Hufnagels Tabellen. Berliner Magazin 4. B. 1. St. S. 506. Nr. 4. Phalæna vernaria. Dieſe Phaläne muß nicht mit der Phal. geom. vernaria des Linné verwechſelt werden. Sie unterſcheidet ſich von dieſer durch ihre Gröſſe und die ganz Kammartigen Fühlhörner des Männchens. Hr. K. hat die Raupe auf Eichen gefunden, aber doch nur allein die Phaläne Tab. 1. fig. 1. abgebildet.

2.) Phal. noct. C. aureum. Das goldene C. Hr. K. ſcheint noch in Zweifel zu ſtehen, ob dieſe Phaläne mit der Phal. Bractea der Wiener einerley ſeye? Wir glauben es ſeye eine ganz andere Art. Die Raupe der letztern hat nur 12. Füſſe, die der erſtern aber hat deren 16. Wir haben vor einigen Jahren ein Paar Raupen auf der Federagley oder Wieſenraute (Thalictrum aquilegifol. L.) gefunden, welche mit der Raupe der Phal. Triplaſia Linn. groſſe Aehnlichkeit hatten, und ſich innert 14. Tagen in die Phal. C. aureum des Hrn. Knochs verwandelten. Wir hatten damals nicht Zeit dieſelben abzubilden, da ſie ſich ſchon am gleichen Abend des Tages an dem wir ſie am Morgen gefunden, eingeſponnen — aber

wir

wir glauben uns mit einiger Gewißheit zu erinnern, daß dieſe Raupen nicht 12 ſondern 16. Füſſe gehabt, und übrigens der Raupe der Phal. triplaſia ziemlich ähnlich, jedoch von einer dunklern Farbe, geweſen. Hr. K. hat von dieſer Phaläne auf der I. Taf. fig. 2. eine Abbildung geliefert.

3.) Phal. geom. melanaria. Der Schwärzling. Linn. S. N. ſp. 212. Clerc und Cramer haben dieſe Phaläne auch ſchon abgebildet. Hr. K. ſcheint die Raupe nicht zu kennen, auf der I. Taf. fig. 3. iſt nur die Phal. abgebildet.

4.) Phal. geom. punctaria. Der Punktſtrich. Linn. S. N. ſp. 200. Hr. Knoch liefert hier eine ſehr vollſtändige Geſchichte, und Taf. I. fig. 4, 5, 6. die Abbildung von dieſer Phaläne und ihrer Raupe und Puppe. Die Raupe lebt auf der Eiche.

5.) Phal. geom. innotata. Die Beyfußmotte. Zufnagels Tabellen. Berliner Magazin 4. B. 6. St. S. 616. Nr. 95. Wiederum vollſtändige Geſchichte von dieſer ſonſt wenig bekannten Phaläne, nebſt Abbildung derſelben und ihrer Raupe und Puppe Taf. I. fig. 7, 8, 9.

6.) Phal. Bomb. Eueria. Der Wollträger. Da die Raupe dieſer Phaläne nach Hrn. K. in ziemlicher Menge auf dem Schlehen- oder Schwarzdorn (Prunus, ſpinoſa) gefunden wird, und auch in hieſigen Gegenden ziemlich gemein iſt, ſo iſt ſich zu verwundern daß ſelbige bisdahin noch in keinem entomolog. Werke beſchrieben oder abgebildet worden. Wir haben zwar immer des Linné Phal. Catax dafür genommen, da aber Hr. K. weder den Linné noch Roeſel citiert, ſo wollen wir immer mit ihm dieſe Phaläne für eine neue Art erkennen, wir ſetzen des Hrn. K. Beſchreibung hieher, um unſere Leſer in den Stand zu ſtellen ſelbſt hierüber zu urtheilen.

Phal. Bomb. elinguis, antennis pectinatis. Alæ anticæ ſupra baſi & ſtriga poſtica flaventes in medio ſaturatiores. Caput & totum Corpus villoſum, flavum. Pedes villoſi ejusdem coloris. Mas.

Phal.

Phal. Bomb. elinguis, antennis ſubpectinatis; Alæ pallidæ corticinæ; ſuperiores ſupra in medio obſcuriores, baſi & ſtriga poſtica flavæ ſ. cinnamominæ. Thorax piloſus, antice corticinus, poſtice cinnamominus. Abdomen cylindricum, tomentoſum, ano valde lanato griſeo — nuceo. Major Femina.

Auf der II. Taf. fig. 1—7. iſt die Phaläne, das Ey, Raupe und Puppe ꝛc. fürtreflich abgebildet, ihre Geſchichte aber S. 26—39. mit einer nachahmenswürdigen Genauigkeit und Beſtimmtheit aufgeſetzt und beſchrieben.

7.) Phal. geom. albicillata. Der weiſſe Schleier. Hr. Knoch hat hier Taf. II. fig. 8, nur die Raupe abgebildet, da die Phaläne ſchon bey Clerc Taf. I. fig. 12. und im Naturforſcher XIII. Taf. 3. fig. 7. a, b. anzutreffen iſt. Die Raupe lebt auf den Himbeern (Rubus idæus.)

8.) Phal. Noct. argentea. Der ſilberfleckichte Mönch: (Füeßli. Archiv. I. Heft.) Wir vermiſſen hier die Abbildung und Beſchreibung der Raupe.

9.) Phal. Bomb. vidua. Die junge Wittwe. Hr. K. kennt nur die Phaläne. Die kürzere Beſchreibung iſt.

Phal. Bomb. elinguis, alis albo — cinerascentibus nigro variis faſcia ſublutea inæquali:

Sie ſcheint unter die Rückenzähnigten Spinner (Bomb. dorſodentatæ) der Wiener zu gehören.

10.) Phal. geom. lichenaria. Die Mooßmotte. Hufnagels Tabellen. Berl. Mag. 4. B. 5. St. S. 512. Die Raupe hat einen etwas gedruckten Leib und iſt ganz höckerigt, die Farbe iſt Berggrün; ſie nährt ſich vom Mooße, (Lichen fraxineus Linn.) woran ſie ſich wegen der Aehnlichkeit, die ihre hockrichte Geſtalt und Farbe damit hat, nicht leicht erkennen läßt. Hr. K. beſchreibt die Phaläne kurz ſo:

Phal. geom. pectinicornis alis griſeis populeo cupreoque adſperſis: anticis lineis duabus undulatis nigris albo diſtinctis, poſticis una.

Sie iſt von der P. G. Miata Linn. nicht nur durch die Oberflügel, welche bey dieſer weißlich ſind, und drey braungrünliche Binden haben, unterſchieden, ſondern auch durch die Raupe, welche glatt und von gelber Farbe iſt.

11.) Phal. geom. pectinataria. Das gekämte Fühlhorn. Nach Hrn. K. Beſchreibung ſoll dieſe Phaläne ſtark gekämte Fühlhörner und Bartſpitzen haben, welche beynahe noch einmal ſo lang ſind als der Kopf — in der Abbildung Taf. III. fig. 10. ſieht man keine Spuhr von den Bartſpitzen, und die Fühlhörner ſind als Fadenförmig vorgeſtellt, es hat ſich alſo da ein wichtiger Fehler bey der Abbildung eingeſchlichen. Hr. K. giebt uns folgende kurze Beſchreibung von dieſer Phaläne, deren Raupe ꝛc. er nicht zu kennen ſcheint:

Phal. geom. pectinicornis, alis viridibus: faſciis duabus crenatis lineolaque albeſcente ſubterminali undulata.

12.) Phal. noct. diſſimilis. Das unähnliche Weibchen. Auch dieſe ziemlich gemeine Phaläne und ihre Raupe und Puppe iſt bisher weder abgebildet noch beſchrieben worden. Der Unterſchied zwiſchen Männchen und Weibchen iſt hier ſehr bemerkenswerth, da er in allen Geſtalten, der Raupe, Puppe und der Phaläne ſichtbar iſt. Dieſe letztere hat viel ähnliches mit der Phal. Braſſicæ Linn. Hr. K. beſchreibt ſie kurz ſo:

Phal. noctua ſpirilinguis criſtata alis deflexis crenatis: ſuperioribus hepaticis macula conica linea terminali bidendata.

13.) Phal. noctua Domiduca. Die Sturmhaube. Hr. K. hat hier nur die Phalane beſchrieben und abgebildet, im dritten Heft unſers Archivs liefern wir ihre ganze Verwandlung.

14.) Phal. Bomb. velitaris elinguis, criſtata, alis

alis pallide moſchatinis: ſuperioribus ſtrigis duabus albis undatis lineola intra apicem fuſca. Die Segelmotte. Berliner Magaz. 3. B. S. 394. Nr. 64. Raupe und Puppe unbekannt. Die Phaläne gehört unter die Rückenzähnigten Spinner der Wiener.

15.) Phal. Tinea perlella alis oblongis margaritato — fulgidis; ſubtus furvis. Die Perlmotte. Scopoli Entom. carn. p. 243, ſp. 620. Raupe und Puppe unbekannt.

16.) Phal. Tinea pinetella. Die Fichtenmotte. Raupe und Puppe unbekannt. Linn. S. N. ſp. 258. Clerc phal. t. 4. fig. 15.

17.) Papil. pleb. urb. Silvius, alis integerrimis, divaricatis; anticis luteis rubido maculatis, poſticis coloribus inverſis. Dieſer niedliche Schmetterling hat ſeiner Gröſſe und Geſtalt nach ſehr groſſe Aehnlichkeit mit dem Pap. Paniſcus. Er iſt im Elm einem ohnweit Braunſchweig gelegenen Walde gefangen worden. Die Raupe iſt unbekannt.

18.) Pap. Nymph. Phal. Arſilache. Arſilache.

Eſpers Fortſetzung des I. Thl. der europäiſchen Schmetterlinge S. 35. Tab. LVI. cont. VI. fig. 5. Die Raupe unbekannt.

19.) Pap. pleb. rur. Optilete, alis ecaudatis: e fuſco & ſaturate cæruleo bicoloribus, poſticis cum ocello ad angulum ani aurantio. Das Gelbauge. Dieſer Bläuling oder Argus findet ſich bey Braunſchweig, die Raupe iſt unbekannt.

20.) Curculio albinus Linn.

21.) ——— nebuloſus Linn.

Damit Anfänger die verſchiedenen Familien der Rüſſelkäfer zu unterſcheiden im Stande ſeyen, will Hr. Knoch nach und nach dieſes Geſchlecht bearbeiten, und von den unter ſich verwandten Gattungen allemal eine oder etliche Arten abbilden und beſchrei-

ben. Hr. K. ist in der That allzu bescheiden, wenn er glaubt, daß diese seine Arbeit nur Anfängern nüzlich und nöthig seyn werde — Wir zählen uns nicht unter die Anfänger, dennach schämen wir uns nicht zu gestehen daß auch wir hier vieles gelernt, das uns zuvor nicht bekannt gewesen Nicht nur ist der Entschluß des Hrn. K. eine besondere Gattung zubearbeiten, lobenswerth, sondern es sind auch seine Beschreibungen und Abbildungen nachahmenswürdige Muster für jeden Entomolog. Und je mehr wir seine Arbeit durchgehen, je mehr regt sich in uns der Wunsch aufs neue, ihn unter unsere Mitarbeiter am Archiv zählen zu können — sollte aber dieser Wunsch nicht erfüllt werden können, so wagen wir hier einen zweiten, dessen Erfüllung doch wenigern Hindernissen ausgesetzt seyn muß, und daß ist dieser: daß Hr. K. sich's gefallen lassen möchte, seine Beyträge künftig in dem größern Format wie unser Archiv herauszuben. Aus dem ersten Heft seiner Beyträge sehen wir genugsam, daß er mit uns zu einem Zweck arbeitet — kommen dann seine entomolog. Arbeiten künftig im gleichen Format wie unser Archiv heraus, so können selbige eben so gut dazu dienen, als wenn sie durch unsere Hände gegangen und von uns herausgegeben worden wären?

Nachricht.

Die Fulgora europæa Linn. ist nun auch in der Gegend von Halle gefunden worden. Dies Insect ist bisher sehr genau untersucht worden, man hat aber noch nicht entdecken können, daß es in der Kegelstirne ein Licht habe, wie die ausländischen Arten dieses seltenen Geschlechts Hr. Hübner Not. publ. cæs. und Minist. Acad. zu Halle hat dies seltene Insect in dieser Gegend entdeckt und ist Willens den Liebhabern, einige gute Exemplare für billige Preise zu überlassen. Hallische neue gelehrte Zeitungen. 63stes Stück. 1781.

Neues Magazin
für die Liebhaber der Entomologie.
Herausgegeben von J. C. Füeßly.

Drittes Stück.

I.
Beyträge zu der entomologiſchen Bücherkenntniß,
von Joh. Jacob Römer.
(Fortſetzung.)

47 Mannigfaltigkeiten, eine gemeinnützige Wochenſchrift, mit Kupfern. 4 Bänd. gr. 8. Berlin. 1769 — 74.

48 J. Ant. Scopoli Med. D. &c. &c. Annus primus Hiſtorico-naturalis. 8. Lipſiæ. 1769. Annus II. 8. ibid. eod. Annus III. ibid. eod. Annus IV. ibid. 1770. Annus V. ibid. 1772.

49 Bibliotheque de Phyſique & d'Hiſtoire naturelle, contenant la Phyſique générale & particuliere, la Mechanique, la Chymie, la Botanique, l'Anatomie, l'Hiſtoire naturelle des Inſectes, des Animaux & des Coquillages. Tom. 1 — 6. 12mo Paris. 1769.

50 Dictionnaire univerſel & raiſonné, conſiſtant en Quadrupedes, Cetacés, Oiſeaux, Reptiles, Poiſſons, Inſectes, Vers, Zoophytes ou Plantes animales; leurs Proprietés en medicine, la Claſſe, la Famille, l'ordre,

dre, le genre, l'eſpece avec ſes varietés, ou chaque animal eſt rangé ſuivant les differentes methodes, ou nouveaux Syſtêmes de Mſſrs. Linnæus, Klein & Brisson, par Mr. D. L. C. D. B. &c. 4, à Paris, 1769. 4 Volumes.

Ein allerdings mit unglaublicher Mühe und guter Beurtheilungskraft zuſammengetragenes Werk. Man wird darin nicht leicht etwas übergangen finden, das, beſonders in der Naturgeſchichte der Thiere, von ältern und neuern Schriftſtellern iſt aufgezeichnet worden.

51 Manuel du naturaliſte, ouvrage utile aux voyageurs, & à ceux qui viſitent les Cabinets d'Hiſtoire naturelle & de curioſitez. 8. Paris 1770 & 1774.

52 Cours d'hiſtoire naturelle ou Tableau de la nature conſiderée dans l'homme, les Quadrupedes, les Oiſeaux, les Poiſſons, les Inſectes &c. Ouvrage propre à inſpirer aux gens du monde le deſir de connoître les merveilles de la nature. Tom. 1 — 7. 12mo à Paris, 1770. avec figures.

53 Eſſays upon Natural Hiſtory, and other miſcellaneous ſubjects by George Edwards, &c. To which is added, a catalogue, in Generical Order, of the Birds, Beaſts, Fishes, Inſects, plants &c. contained in Mr. Edwards natural hiſtory. gr. 8, London, 1770.

Der erſte Verſuch handelt von der Weisheit und Macht Gottes in den Werken der Schöpfung ziemlich artig. — Das übrige betrift meiſtens die Ornithologie. — Der Catalogus &c. iſt engliſch und franzöſiſch.

54 Einige Schriften, theils zur Geſchichte der Natur, theils zur Phyſicotheologie gehörig, von Fr. Chr. Leſſer. 8, Nordhauſen, 1770.

55 Neue phyſicaliſche Beluſtigungen. M. K. 3 Bände. gr. 8, Prag. 1770 — 1773.

56 Novæ ſpecies Inſectorum. Centuria I. auctore Joanne Reinoldo Forstero S. A. S. gr. 8, Londini, 1771. Meiſt ausländiſche Käfer ohne Abbildungen.

57 La nature conſiderée ſous ſes differents aſpects; ou lettres ſur les animaux, les Vegetaux & les mineraux, contenant des obſervations intereſſantes ſur l'hiſtoire naturelle, les mœurs, & le caractere des animaux, ſur la mineralogie & la Botanique &c. & un detail de leurs differens uſages dans l'economie domeſtique & rurale. Ouvrage periodique. 8, à Paris. 1771-72. Tom. 1 — 8.

58 Joh. Ant. Scopoli Diſſertationes ad ſcientiam naturalem pertinentes. Pars I. 8, Pragæ, 1772. 4 Kupfertafeln.

59 Lehrbuch einer Naturhiſtorie, zu einem gemeinnützigen Gebrauche, von Adam Daniel Richter (Direct. Gymnaſ. Zittenſ.) 8, Leipzig, 1772.

60 Neuer Schauplatz der Natur, oder Beyträge zur Verherrlichung Gottes und zur Ausbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe, in einem freyen Auszug des Pluſchiſchen Werks, mit neuen Erfahrungen vermehrt und verbeſſert. 8, Frankfurt und Leipzig, 1772. 2 Bände. Tom. I. pag. 5 — 90. wird von den Inſecten ſo ziemlich obenhin abgehandelt.

61 M. Th. Brunnichii Zoologiæ fundamenta prælectionibus academicis accomodata, Grunde i Dyrelaren. 8, Hafniæ & Lipſiæ 1772.

62 The Naturaliſt's and Travellers Companion : containing inſtructions for collecting and preſerving objects of natural hiſtory &c. The 2. Edit. corrected and enlarged, (by Coakly Letsom.) 8, London 1772-74.

---

63 Fundamenta Entomologiæ, or an Inſtruction to the knowledge of Inſects, by W. Curtis Apothecary. 8, London, 1772.

---

64 Des Ritters Carl von Linné vollſtändiges Naturſyſtem, nach der 12ten Ausgabe und nach Anleitung des Gmelinyniſchen Werks, mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertiget von Phil. Ludw. Statius Müller. gr. 8, Nürnberg, 1773 — 76. 1 — 6 Theil, Thierreich; ſamt Suplementband, mit Kupfern.

Dieſes Werk, deſſen fünften Theils erſter und zweyter Band von den Inſecten handelt, iſt ſo ziemlich mittelmäßig gerathen. Neben anderm, fallen ſeine Gattungsnamen manchmal ſehr ins lächerliche — es iſt auch manche gute Benennung, die man vorhin ſchon hatte, nicht einmal gebraucht: einige ſind aber doch beybehalten. Der Titul des Holländiſchen Originals iſt folgender: Natuurlyke Hiſtorie of uytwerige Beſchrybing der Dieren Planten en Mineralien, volgens het Zamenſtell van Linnæus, (van Heern Huttyn.) gr. 8, Amſterdam, 1760 — 75. 1 — 18 Deel.

Mit dem 17. und 18. Theil ward das Thierreich beſchloſſen.

---

65 A Decade of curious Inſects : ſome of them not deſcrib'd before : shewn in their natural Size; and as they appear enlarged before the Lucernal Microſcope, in which the Solar Apparatus is artificially illuminated. With their Hiſtory Caracters, Manners, and Places of Abode; On ten Quarto Plates, and their Explanations.

tions. Drawn and engraved from Nature. By J. *Hill.* &c. gr. 4, London, 1773. Mit 10 Kupfertafeln.

„ At damnandæ memoriæ John Hill, qui decadem Inſectorum Londini. 1773. 4. figuris fictitiis edidit. “ *Fabric.* Spec. Inſ. Tom. 1. præf. pag. 8.

---

66 Naturgeſchichte aus den beſten Schriftſtellern, mit Merianiſchen Kupfern. 1. bis 7der Abſchnitt. 1773-1780. Heilbronn. (Herausgegeben von Hrn. Mag. Decker.) Schlecht.

---

67 Neue Mannigfaltigkeiten. Eine gemeinnützige Wochenſchrift. 1ſter — 4ter Jahrgang. gr. 8, Berlin, 1774 — 78. mit Kupfern.
Nicht übel.

---

68 D. Fr. H. W. Martini allgemeine Geſchichte der Natur, in alphabetiſcher Ordnung. gr. 8, Berlin, 1774-78. 4 Theile mit ſehr vielen Kupfern.
Ein vortreflicher Anfang eines Werks, welches vermuthlich incomplet bleiben wird.

---

69 Handbuch der Naturgeſchichte, oder, Vorſtellung der Allmacht, Weisheit und Güte Gottes in den Werken der Natur. gr. 8, Nürnberg, 1774. 4 Bände, mit Kupfern, aus dem Franz. überſetzt.
Der vierte Band handelt von den Inſecten. Es gehören ſieben Kupfertafeln dazu, worauf verſchiedene Inſecten und Würmer abgebildet werden.

---

70 An hiſtory of the Earth and animated nature, by Oliver *Goldſmith.* gr. 8, London, 1774. 8 Vol. with Cuts.

---

71 J. K. H. Börners Sammlungen aus der Naturgeſchichte, Oeconomie- Policey- Kameral- und Finanz-

wissenschaft. 1ster Theil, mit Kupfern. gr. 8, Dresden, 1774.

Die Abhandlungen aus der Insectenkunde, werden gewiß so wohl Entomologen als auch Oekonomen höchst wichtig, nützlich und lehrreich vorkommen.

---

72 Hrn. Carl Bonnets, wie auch einiger anderer berühmter Naturforscher auserlesene Abhandlungen aus der Insectologie, aus dem Französischen übersetzt und mit einigen Zusätzen herausgegeben von J. A. E. Göze, mit 7 Kupfertafeln. gr. 8, Halle, 1774.

---

73 Beyträge zu Beförderung der Naturkunde, gr. 8, Halle, 1774. 1 Band.

---

74 A. Fr. Büschings Unterricht in der Naturhistorie, für diejenige, welche noch wenig, oder gar nichts davon wissen. 8, Berlin, 1775.

Item. Quersol. Berlin, 1776. mit 39 illuminirten oder schwarzen Kupfertafeln.

Item, gr. 8, ibid. 1780. mit 38 Kupfertafeln.

---

75 Des Herrn Trembley Abhandlungen zur Geschichte einer Polypenart des süssen Wassers, mit hörnerförmigen Armen, aus dem Französischen übersetzt und mit einigen Zusätzen herausgegeben von Joh. August Ephraim Göze, gr. 8, Quedlinburg, 1775. mit 14 Kupfertafeln.

Ich führe hier nur die deutsche Uebersetzung dieses französischen eigentlich zur Helminthologie gehörigen Werks an, weil der fleißige Hr. Pastor Göze dazu verschiedene die Insecten angehende sehr lehrreiche Anmerkungen beygefügt hat.

---

76 Neuer Schauplatz der Natur, nach richtigen Beobachtungen und Versuchen, in alphabetischer Ordnung,

durch

durch eine Gesellschaft von Gelehren. 8, Leipzig, 1775 — 77. 1 — 5. Band.

77 D. Joh. Heinrich Sulzers abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linnäischen System. med. 4, Winterthur, 1776. 1ster Theil, 1 ½ Alphabet Text. 2ter Theil, 32 von Schellenberg gestochene, sauber ausgemahlte Kupfertafeln.

Cf. Beckmanns physicalisch-ökonomische Bibliothek, 8ten Bandes 1stes Stück.

Füeßly entomol. Magazin. Tom. I. pag. 141 — 242.

— — neues Magazin der Entomologie. Tom. I. pag. 55 — 61.

78 New illustrations of Zoology, containing fifty coulored plats, of news curious and non descripts birds, with a few Quadrupeds, reptiles and Insects. Together with a short and scientific description of the same. By Peter *Brown*. 4, London, printed for B. White, at Horace's head, fleetstreet. 1776.

79 *Entomologia Erxlebeniana* in Scholarum usus concinnata, qua ad auctumnalem Lycei illustrationem d. VIII. Sept. habendam invitat Jo. Andr. Benign. Bergstrasser. P. P. O. 8, Hanoviæ, 1776.

Wie viel gutes für Anfänger, in wenigen zwey Bogen! Hr. B. giebt darin nach Erxlebens deutscher Anleitung einen allgemeinen deutlichen Begrif von den Insecten, allen ihren einzelnen Theilen, und den Verschiedenheiten derselben. Zu gleicher Zeit vergleicht er auch das Linnéische System, mit Erxlebens und Scopolis ihren.

80 J. J. Eberts Naturlehre für die Jugend. 3 Bänd. 8, Leipzig, 1776 — 78. mit Kupfern. (Gut.)

81 Abhandlungen über verſchiedene Gegenſtände der Naturgeſchichte von Joh. Sam. Schröter. 2 Theile. 8. Halle, 1776. mit ausgemahlten Kupfern.
Mittelmäßig.

82 Fr. v. Paula Schrank Beyträge zur Naturgeſchichte, mit 10 Kupfertafeln. gr. 8. Leipzig, 1776.

83 Unterricht in der Naturgeſchichte zum Gebrauch der Jugend. 8. Breslau, 1776.

84 Onomatologia hiſtoriæ naturalis completa, oder vollſtändiges Lexicon, das alle Benennungen der Kunſtwörter der Naturgeſchichte nach ihrem ganzen Umfange erklärt — von einer Geſellſchaft naturforſchender Aerzte. gr. 8. Ulm, 1758 — 77. 7 Bände.

85 P. Simon Pallas Spicilegia Zoologica Faſciculi. XIV. med. 4. Berolini, 1767 — 80.
Pet. S. Pallas Naturgeſchichte merkwürdiger Thiere, in welcher vornehmlich neue und unbekannte Thierarten, durch Kupferſtiche, Beſchreibungen und Erklärungen erläutert werden. Aus dem Lateiniſchen überſetzt durch Dr. Baldingern, Erxleben, und dem Verfaſſer. 1ſter Band, 1 — 10te Sammlung. gr. 8. Berlin, 1769 — 78.
Die neunte Sammlung enthält viele, wiewol etwas dunkle Beſchreibungen und mittelmäßige Abbildungen, meiſtens rußiſcher und ausländiſchen Inſecten, darunter ſich ſehr viele neue befinden.

86 *Dierkundig Mengelwerk*, in het welke de nieuwe of nog duiſtere zoorten van Dieren door naauwkeurige Afbeeldingen, beſchryvingen en Verhandelingen opgeheldered worden. In het Latyn beſchreeven door den hoggel. Heer Pallas, Vertaald en met Aanmer-

Kin-

kingen voorzien door P. Boddaert, Med. D. VI. Stukken. 4to te Utrecht. 1770.

Im fünften Stück iſt ein eigenthümlicher Aufſatz des Herrn Ueberſetzers enthalten. Er betrift ein bisher unbekanntes Inſect, welches gewiſſer maſſen zwiſchen den Geſchlechteren Chryſomela, Necydalis und Silpha in der Mitte ſteht. Der Apotheker Juliaans fand Raupen und Puppen, und einige von den Inſecten ſelbſt, in der Frucht desjenigen Cocosbaums, den Linné in Mantiſſa S. 737. Cocos *guineenſis* nennt, und deſſen Schale zu Knöpfen verarbeitet wird, welche hernach überzogen oder mit Zeug überſponnen werden. Der V. zeigte das Inſect dem Herrn Gronovius, der es für eine neue Art von Chryſomela *ſaltatoria* erklärte, welches auch Linné, dem eine Abzeichnung geſchickt wurde, beſtätigte.

87 Syſtême moderne d'Hiſtoire naturelle, contenant la deſcription exacte & l'Hiſtoire fidele des Animaux, des Vetegaux, avec l'expoſition de leurs proprietés, de leurs differens uſages en Medicine, Mecanique &c. par Mr. Samuel *Ward* &c. (in Engl. Sprache.) 12, London, 1777. 12 Vols. mit ſauberen Kupferen.

Der eilfte Band handelt von den Inſecten.

88 A modern Syſtem of Natural Hiſtory; containing accurate deſcriptions and faithful Hiſtories of Animals, Vegetables and Mineral-Together with their Properties and various Uſes in Medecine, Mechanics, Manufactures &c. Illuſtrated with a Variety of Copperplates &c. by Samuel *Ward*. 12 Vol. 18mo. London, Newberg. 1780. 18. Sh.

89 Lehrbegriff der Naturgeſchichte zum erſten Unterricht entworfen, von Joh. Dan. Titius. 8. Leipzig, 1777.

90 Syſtematiſches Lehrbuch über die drey Reiche der Natur, zum Gebrauch für Lehrer und Hofmeiſter. 1 Band, Thierreich. 8, Nürnberg, 1777. 20 Kupfertafeln. (Schlecht.)

---

91 G. Chr. Raff Naturgeſchichte für Kinder. gr. 8, Göttingen, 1778 - 81. mit Kupfern. (Gut — für Kinder.)

---

92 Magazin für die Liebhabere der Entomologie. Herausgegeben von Joh. Caſp. Füeßly. 8, Zürich und Winterthur, 1778, 79. 2 Bände, mit ausgemahlten Kupfertafeln.

---

93 Anfangsgründe der Naturgeſchichte von Nathanael Gottfried Leske. 1ſter Theil, allgemeine Natur- und Thiergeſchichte. Mit 10 Kupfertafeln. gr. 8, Leipzig, 1779. Das beſte Werk, das wir bis dahin in dieſem Fach aufzuweiſen haben. Meiſtens in Erxlebens Manier; — und wie könnte man eine beſſere wählen? Des Verf. Verdienſte um die Inſectengeſchichte ſind beſonders ſehr groß. Ihm haben wir unter anderm ſehr viele aus *Fabric.* Phil. Entomol. recht glücklich überſetzte deutſche Kunſtwörter zu verdanken. — Ich empfehle dieſes Werk allen Anfängern, als die beſte Quelle, daraus ſie neben practiſcher Kenntniß ſehr leicht die geſamte Naturgeſchichte erlernen können.

---

94 D. J. Fr. Blumenbachs Handbuch der Naturgeſchichte. Mit Kupfern. 8, Göttingen, 1779 - 80. 1. u. 2ter Theil. Cf. Allgem. deutſche Bibliothek. 42 B. 2tes St. pag. 430 ſeqq.
Jt. Götting. Magaz. v. Lichtenb. u. Forſt. 1780. 6 Stück. pag. 467. ſeqq.

---

95 Natürliche Geſchichte des Erdbodens, darinnen von der Naturgeſchichte der Erdkugel, den Steinen, Salzen, Minern,

Minern, Metallen, Pflanzen und der Bildung der Planeten umſtändlich gehandelt wird, für junge Leute beyderley Geſchlechts, verfertiget von Abbé Sauri ꝛc. 8, Nürnberg, 1779—80. 1. 2ter Theil.

Im zweyten Theil wird unter anderm auch von den Inſecten, aber auf eine nicht gar zu befriedigende Weiſe, gehandelt.

---

96 Martinets Katechismus der Natur, aus dem Holländiſchen von J. J. Ebert. 4 Theile. gr. 8, Leipzig, 1780—81. mit Kupfern.

Ejusd. kleiner Katechismus der Natur, aus dem Holländiſchen überſetzt, und zum Gebrauch der deutſchen Jugend eingerichtet von J. J. Ebert. 8, ibid. eod.

---

97 Dictionnaire raiſonné de Phyſique, par Mr. *Briſſon*. Paris, 1781. 2 Tom.

---

98 Beyträge zur Inſectengeſchichte von Auguſt Wilhelm Knoch. 1ſtes Stück. gr. 8, Leipzig, 1781. Mit 6 vortreflich geſtochenen und ausgemahlten Kupfertafeln.

Cf. Füeßly neues Magaz. 2tes St. pag. 214. V. IIIes Stück. gr. 8, ibid. 1782. mit 7 Kupfertafeln.

---

99 Jo. Chriſt. Fabricii &c. &c. Species Inſectorum exhibentes eorum differentias ſpecificas, Synonyma auctorum, loca natalia, Metamorphoſin. Adjectis obſervationibus, deſcriptonibus. 8, maj. Hamburgi & Kilonii, 1781. 2 Tom.

Ein jedem Entomologen unentbehrliches Werk.

---

100 Chriſtian Gottl. Arzes, Mittagspredigers und Rectors zu Friedland unter dem Fürſtenſtein, Naturlehre fürs Frauenzimmer. 8, Breslau und Leipzig, 1781.

---

101 Neues Magazin, für die Liebhaber der Entomologie. Her-

Herausgegeben von Joh. Caſp. Füeßly ꝛc. 8, Zürich und Winterthur, 1781, 82. 1ſten Bandes 1. 2. und 3tes Stück.

---

102 Archiv der Inſectengeſchichte. Herausgegeben von Joh. Caſp. Füeßly. 4, Zürich und Winterthur. 1781, 82. 1. u. 2tes Heft.

---

103 Jo. Erneſt Hebenstreiti Programma ſiſtens Hiſtoriæ naturalis Inſectorum inſtitutiones. 4, Lipſiæ. 1745.

---

104 Car. Linnæi nomina Inſectorum in uſum auditorum edita, a Sam. Guſt. *Wilke*. 8, Gryphiæ, 1763. 4B. Ejusd. Fundamenta entomologica. Upſal. 1767.

---

105 Einige Bemerkungen über verſchiedene Inſecten. — Schröter Abhandl. 1. Theil, pag. 171 — 185. Mittelmäßig.

---

106 Einige Anmerkungen die Inſecten betreffend, von Carl Clerk. — Schwed. Abhandl. überſ. Tom. 17. pag. 212 — 215. Tab. VI. Fig. 2. 3. 4.

---

107 Des Doctorand Schulzens Beyträge zur Kenntniß ſeltener Inſecten. Mit 1 Tafel. — Naturf. 6. Stück. S. 87 — 98.

Cf. dieſes Magaz. 1. St. pag. 74. V.

Zweytes Stück, mit einer ausgemahlten Tafel. — Naturf. 9. St. pag. 99 — 110.

Cf. dieſes Magaz. 2. Stück. pag. 200. IV.

---

108 Joh. Ernſt Immman. Walchs, Beyträge zur Inſectengeſchichte. 1. Stück, mit 1 Kupf. — Naturf. 6. Stück. pag. 123 — 131.

Cf. dieſes Magaz. 1. Stück. pag. 77. VII.

Zwey-

Zweytes Stück. — ibid. 7. Stück. pag. 113 — 116. mit 1 Tafel.

Cf. dieſes Magaz. 1. St. pag. 79. III.

Drittes Stück, mit Abbildungen. — Naturf. 12. Stück. pag. 56 — 67.

Cf. dieſes Magaz. 2. Stück. pag. 210.

---

109 Hrn. Joh. Steph. Capieux Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Erſtes Stück, mit Abbildungen. — Naturf. 12. Stück. pag. 68 — 76.

Cf. dieſes Magaz. 2. Stück. pag. 211.

---

110 Beſchreibung und Abbildung einiger theils neuer, theils noch nicht abgebildeter Inſecten, von J. F. W. Herbſt in Berlin, mit 1 ausgem. Tafel. — Beſchäft. d. Geſellſch. Naturf. Fr. in Berl. Tom. 4, pag. 314 — 326.

Cf. dieſes Magaz. 1. St. pag. 119. III.

---

111 Entomologiſche Beyträge von Franz von Paula Schrank. — Schriften d. naturf. Geſ. in Berl. Tom. 1. pag. 301 ſqq. Tab. 8. Fig. 4 — 8.

---

112 Kleine entomologiſche Anmerkungen von Franz von Paula Schrank. — Schriften d. naturf. Geſ. in Berlin. Tom. 2. pag. 307.

---

113 Hrn. Pollich Abhandlung von einigen Inſecten, die in des Ritt. v. Linné Naturſyſtem nicht befindlich ſind. — Ext. in den Bemerkungen der Churpfälziſchen phyſikaliſchen ökonom. Geſellſch. v. Jahr 1779. No. 4.

---

114 Jacobi a Welli, Hiſtoriæ naturalis in Univerſitate Vindobonenſi Profeſſoris, Additamenta quædam ad Entomologiam. — Ext. in Nic. Joſ. Jacquin miſcellaneis Auſtriacis &c. 2 Vol. pag. 380. ſqq. Tab. 23.

Ent-

Enthält 1) die Beſchreibung und Abbildung eines Attelabi, den Hr. Well Scotias *Pſylloides* nennt. 2) der Bupreſtis *faſtuoſa*. 3) des Dytiſcus *anaßomozans*, und 4) eines Indianiſchen Schmetterlings, der auch im Cramer zu finden iſt, und den Hr. W. Pap. Eq. Tr. *Antenor* nennet.

Cf. Frage: ob ein Recenſent, wenn er nur derb ſchimpfen kann, darum auch ſchon recht haben müſſe. Unterſucht, von dem Verfaſſer der freymüthigen Gedanken. 8. Wien, 1782.

II. 1. ä. ä.

Beſchreiber der Europäiſchen Inſecten. (Deſcriptores inſectorum Europæorum.)

Noch iſt unſer Europa mit nicht ſo viel Faunis Inſectorum heimgeſucht worden, als ehedem und jzt noch mit Floren. An ſich ſelbſt betrachtet, dünken ſie mich zwar kein unnüzliches Unternehmen; ſondern ſie können vielmehr vom ausgebreiteteſten Nutzen ſeyn. Aber daß doch alle, die ſich an ſo etwas wagen wollten, das goldene eſt modus in rebus &c. erſt recht beherzigen möchten! Daß ſie ihre Arbeiten darnach einrichteten! Daß ſie kein nichts Ueberflüßiges, ſchon zehenmal geſagtes wieder auftiſchten, nichts ſchon längſt gut beſchriebenes wieder beſchrieben, und nichts ſchon mehrere mal abgebildetes wieder in neuen, theils guten, theils ſchlechten, aber doch immer koſtbaren Abbildun-

bildungen lieferten! Daß sie überhaupt unsers Füeßli's Verzeichniß schweizerischer Insecten zum Muster nähmen, welches eher zu kurz als zu weitläuftig ist; wo zwar wenige Abbildungen vorhanden, aber diese zweckmäßig und neu sind. —

Nicht daß man etwa glaube, daß alle obige Ausrufungen nur hier ständen, um die schon vorhandene Verzeichnisse der Insecten besonderer Gegenden zu tadeln, oder ihren Werth herunterzusetzen. Nein! sondern eben weil ich ihren vorzüglichen Werth erkenne, und im höchsten Grad überzeugt bin, daß fast alle derselben zur nähern Kenntniß der Insecten unsäglich viel beygetragen, so dünkt's mich überflüßig, daß ein folgender Fauniſt das, was schon so vortrefliche Männer und Beobachter vor ihm gesagt haben, wiederhole, sondern, ich wünschte vielmehr, daß er folgende Regeln beobachtete: Er sollte nemlich

I. Keine schon hinlänglich gut beschriebene und abgebildete Insecten wieder beschreiben oder abbilden; es sey denn, daß er etwas besonders an denselben entdeckt hätte; — sondern er sollte nur allemal den Linnéanischen Geschlechts- und Gattungsnamen, oder Fabrizischen u. s. w. d. i. allemal den anführen, der es zuerst systematisch beschrieben und benennet hat, und etwa die beste Abbildung davon anführen.

II. Nicht alle die kleinsten Abänderungen (varietates) auf das gewissenhafteste anzeigen; sondern dieselben zuerst an mehrern Exemplaren beobachten. Denn es ist gewiß, daß es verschiedene Gegenden giebt, wo eine Varietät, immer, und sich selbst beständig gleich vorhanden ist; welche sodann eben um

ihrer

ihrer an einen beſondern Ort gebundenen Abänderung, merkwürdig wird, und angemerkt zu werden verdient.

III. Diejenige Inſecten ſeiner Gegend, von welchen er gefunden, daß ſie noch neu und unbeſchrieben ſeyen, ſo kurz und gedrängt, aber dabey doch ſo kenntlich und deutlich als möglich beſchreiben, und alle Weitläuftigkeiten, welche die Wiſſenſchaft zwar angenehmer machen ſollten, im Grund aber ſie wirklich langweilig und ihr Studium höchſt beſchwerlich machen, zu vermeiden trachten. Er wird nicht leicht hier fehlen können, wenn er ſich nur an Linné's und Fabrizius Beyſpiel hält, ſeine Beſchreibungen nach denſelbigen einrichtet, und dieſer beyden Männer vortrefliche Schriften überhaupt zu ſeinem Leitfaden erwählt. — Doch ich kehre wieder zu meiner Bibliothek zurück.

---

1 Hiſtoire des Inſectes de l'Europe, deſſinée & expliquée par M. S. Merian, ou l'on traitte de la génération & differentes Metamorphoſes des Chenilles, Vers, Papillons, Mouches &c. & autres Inſectes & des plantes, des fleurs & des fruits, dont ils ſe nourriſſent, traduite du Hollandois, par J. *Marret*, Docteur en Medecine; augmentée par le même d'une Deſcription exacte des Plantes, dont il eſt parlé dans cette hiſtoire, & des explications de dix-huit nouvelles planches, deſſinées par la même Dame, & qui n'ont point encore paru. Ouvrage qui contient 93 Planches. Imperial Fol. Amſterdam, 1730. Tom. I. II.

Die Abbildungen vortreflich, der Text mittelmäßig.

Cf. Dieſes Magaz. pag. 175. No. 14.

2 Eugen.

2 Eugen. J. Chr. Espers Schmetterlinge, in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. Heftweis herausgegeben. 4, Erlangen, 1776 — 80. 1. — 19. Heft.

Der Text hat wenige seines gleichen; auch die Kupfer sind nicht schlecht; nur daß sie der Buchhändler für seinen Beutel gar zu ökonomisch eingerichtet.

---

3 Beschreibung neuer Europäischer Schmetterlinge, die weder im Rösel noch Kleemann beschrieben stehen, herausgegeben von Georg Jacob Gladbach, der Arzneywissenschaft Doctor und ordentlicher Practicus. 1ster Theil. 4, Frankfurt am Mayn, 1777.

Cf. dieses Magaz. 1. Stück. pag. 23.

Jt. Füeßly Magaz. für d. Liebh. d. Entomol. Tom. 1. pag. 293.

---

4 Icones Papilionum diurnorum, quotquot adhuc in Europa occurrunt. Descriptæ ad *Linnæorum* & *Fabricio-* 2 *rum* systemata tum illustranda, tum amplificanda. Decuria prima. 4, Hannoviæ, 1779. Oder, Joh. Andr. Benign. Bergsträssers Abbildungen und Beschreibungen aller bekannten Europäischen Tagfalter. Erstes 1 — 5zehendt. 4, ibid. eod. 1781.

Ein gutes nützliches Werk — Der Text unverbesserlich. Die Kupfer je länger je besser. — Laut einem gedruckten Umschlag ist es auch französisch zu haben.

Cf. Füeßly Magaz. Tom. 2, pag. 280. seqq.

---

5 Von einem neuen von Hrn. Prof. Bergsträsser herauszugebenden Werke, unter dem Titel: Ergänzungen des Röselschen Insectenwerks, ist mir noch nichts, als eine Subscriptionsanzeige, und 6 von Hrn. Müller gestochene, ausgemahlte Kupfertafeln, davon vier den Abendvögeln und zwey den Eulen gehören, zu Handen gekommen. — Ich muß gestehen, daß solche

nicht von der bis ins meiſterhafte gehenden Vervollkommnung der Kunſt des Herrn M. zeugen. Ob ſie mit Röſelſchen zu vergleichen ſeyen, daran iſt nicht einmal zu gedenken. Ich will mit dieſem den Hrn. M. der wirklich in der Nomenclatur ſchon gröſſere und viel beſſere Proben ſeiner Kunſt abgeleget, gar nicht abſchrecken, ſondern ich wollte ihm damit nur einen freundſchaftlichen Wink geben; Ihm der doch gewiß ſeinen Ruhm nicht gegen allenfalls auch ein halb Dutzend Louisd'or, die er des Jahres für die übereilte Arbeit mehr bekommt, wird vertauſchen wollen.

---

6 Collection des Chenilles, Chryſalides & Papillons, qui ſe trouvent en Europe; peints d'après Nature par Mr. *Ernſt*, gravés pr. Mr. *Gerardin*, & coloriés ſous leur Direction; decrits par le R. P. *Degramelle*, Religieux Auguſtin du quartier St. Germain. gr, in 4. Paris, 1779. 1—6 Cahier.

Cf. Beckmann Phyſ. Oecon. Bibl. 5ten Bandes 1ſtes Stück.

Ein Werk, welches allerdings für Franzoſen brauchbar ſeyn mag; aber für Deutſche — die einen Eſper, einen Bergſträſſer haben, iſt es ſehr entbehrlich. — Des Textes zu geſchweigen, welcher ganz à la Françoiſe iſt, ſind die Kupfer zwar nicht gar ſchlecht, enthalten aber ſehr wenig neues, und die Abbildungen der Raupen ſind vollends kindiſch, unnatürlich und unausſtehlich.

---

7 Joannis Bauhini Hiſtoria novi & admirabilis fontis, Balneique Bollenſis in Ducato Wirtembergico ad acidulas Göppingenſes, cum plurimis figuris variorum Inſectorum, quæ in & circa hunc fontem reperiuntur. 4, Montisbeligardi, 1598 & 1660.

Ein new Badbuch und hiſtoriſche Beſchreibung, von der wunderbaren Kraft und Wirkung des Wunderbrunnen und heilſamen Bads zu Boll, nicht weit vom Sauer-

Sauerbrunnen zu Göppingen, im Herzogthum Würtemberg. Auf Befelch des durchläuchtigen, Hochgebohrnen Fürſten und Herrn Friederich Herzogen zu Würtemberg ꝛc. überſetzt und herausgegeben von David Forſter. 4, zu Stutgarten, 1602.

De aquis medicatis nova methodus, libris quatuor comprehenſa, agitur in iis de fontibus celeberrimis, Thermis; balneis univerſæ Europæ, & potiſſimum Ducatus Würtembergici, eorumque mixtionibus, Metallis, ſuccis, inveſtigandi, utendi modo, ac eorum viribus; item de variis Foſſilibus, ſtirpibus & Inſectis, quorum plurimæ figuræ ſive icones & regionum Tabulæ adduntur. 4, Montisbeligardi, 1605. 1607. 1612.

Gleich mit dem erſtern, nur der Titel abgeändert. Ein Kunſtgriff, den — glaube ich — unſre Buchdrucker itzt noch kennen.

---

8 Aloyſii Ferd. Comitis Marsilii Danubius Pannonico-Myſicus, obſervationibus geographicis, aſtronomicis, hydrographicis, hiſtoricis, phyſicis illuſtratus, ſeu Hiſtoria naturalis Danubii, 6 Voluminibus. Fol. rege Hagæ comitum & Amſtelædami. 1726. Cum fig. æn. Im 4ten und 6ten Theil wird von den Inſecten gehandelt.

---

9 Joh. Leonhard Friſchs Beſchreibung von allerley Inſecten in Deutſchland, nebſt nützlichen Anmerkungen und nöthigen Abbildungen von dieſem kriechenden und fliegenden inländiſchen Gewürme, zur Beſtätigung und Fortſetzung der gründlichen Entdeckung, ſo einiche von der Natur dieſer Creaturen herausgegeben, und zur Ergänzung und Verbeſſerung der anderen. 4, Berlin, 1730—38. 31 Theile, mit vielen Kupfern. 4, ibid. 1766. Zweyte Auflage.

Nicht mittelmäßig, ſondern gut.

---

10 Röſels Inſectenbeluſtigung, ſ. dieſes Magazin erſtes Stück. pag. 34. 2.

---

11 Guilielmi Henrici Kramer &c. Elenchus Vegetabilium & Animalium per Auſtriam inferiorem obſervatorum. Siſtens ea in Claſſes & Ordines, Genera & Species redacta. gr. 8, Viennæ, Pragæ & Tergeſti. 1756. mit 1 Kupfertafel.

---

12 Inſecta Muſæi Græcenſis, quæ in ordines, genera & ſpecies, juxta ſyſtema Naturæ Caroli Linnæi digeſſit Nicolaus Poda, e Societate Jeſu, Philoſophiæ Doctor & Matheſeos Profeſſor. 8, Græcii. 1761. cum fig.

Poda hat das Linnéiſche Syſtem beybehalten.

---

13 D. Jac. Chriſt. Schafferi Icones Inſectorum circa Ratisbonam indigenorum, coloribus naturam referentibus expreſſæ. Vol. 1-3. gr. 4, Ratisbonæ, 1766-75.

Ein viel koſtendes Werk, wozu der Text noch allezeit ein Wunſch bleibt! Die Kupfer mittelmäßig.

---

14 Syſtematiſches Verzeichniß der Schmetterlinge der Wienergegend, herausgegeben von einigen Lehrern am K. K. Thereſianum. gr. 4, Wien 1776. S. dieſes Magaz. 1ſtes St. pag. 42.

---

15 Nomenklatur und Beſchreibung der Inſecten in der Grafſchaft Hanau Münzenberg, wie auch der Wetterau und der angränzenden Nachbarſchaft, dies- und jenſeits des Mayns, mit erleuchteten Kupfern herausgegeben von J. Andr. Benign. Bergſträſſer ꝛc. 4 Hanau, 1778 — 80.

1ſter Jahrgang Käfer; 2ter und 3ter Schmetterlinge, worunter ſich beſonders eine ſo vollkommene Sammlung von Bläulingen und Feuervögeln hervorthut, als noch kein ander Inſectenwerk aufweiſen kann.

Ein

Ein Werk, welches dem Anfänger ſtatt einer ganzen Bibliothek dienen kann. —

16 Franc. de Paula Schrank Enumeratio Inſectorum Auſtriæ indigenorum. Cum tab. æn. IV. gr. 8, Auguſt. Vind. 1781.

17 Nachricht von dem ohnweit Dresden befindlichen Zſchonengrunde und von den darinnen vorhandenen Seltenheiten der Natur von Schulze. Neues Hamb. Magaz. 7der Band. 37. St. pag. 1 — 75.

Von pag. 20 — 42 wird ſehr ausführlich von den daſelbſt befindlichen Käfern gehandelt, auch ſind 2 neue Scarabæi abgebildet.

18 Scopoli Entomol. Carn. S. dieſes Magaz. 1ſtes Stück pag. 38. 6.

19 Laichartings Tyroler-Inſecten. S. ibid. 2tes Stück. pag. 169. 11.

20 D. Joſeph Conrad Bemerkungen über die Entomologie überhaupt; nebſt Beyträgen zur Kenntniß der um Oedenburg befindlichen Inſecten. — Ungriſches Magazin, 2ten Bandes 1ſtes Stück. pag. 5 — 16.

Zuerſt einige Bemerkungen über die Inſectenkunde überhaupt; — dann etwas über Linné's und Fabrizius Syſtem, wo das erſtere wegen ſeiner Leichtigkeit vorgezogen wird. — Dann eine Nomenklatur der um Oedenburg befindlichen Gattungen folgender vier Geſchlechter aus der Claſſe der Coleopterorum: — Scarabæus 21. Lucanus 2. Dermeſtes 4. Ptinus 3. — Bis jetzo freylich noch unerheblich, aber doch allezeit Danks und Ermunterungs werth. In einer noch ſo wenig mit Naturforſchers Augen durchſuchten Gegend als Ungarn, kann wol die Mühe Inſecten zu ſammeln nicht lange unbelohnt bleiben. — Ich verſpreche mir

deswegen noch viel neues von daher, und bitte den Verf. besonders auch fortzufahren, uns mit den Provinzial-Namen der gemeinsten Insecten in Ungarn bekannt zu machen.

---

21 Casp. Schwenkfeldt Therio-Tropheium Silesiæ, in quo animalium, hoc est, Quadrupedum, Avium, Piscium & Insectorum natura, vis ac usus sex libris perstringitur. 4, Lignicii, 1603.

S. auch im Schlesischen historischen Labyrinth. pag. 537. seqq.

---

22 Christoph. Merretti Pinax rerum naturalium Brittanicarum continens Vegetabilia, Animalia & Fossilia in hac insula reperta inchoatus. 8, Londini, 1667. 1677. 1704.

---

23 Eleazar Albin Painter a natural history of English Insects, illustrated, with a houndred Copperplates curiously engraven from the life, and for those who desire it, exactly couloured. 4, London, 1720.

Id. with Notes and courious observations by W. *Derham*. 4, Ibid. 1724.

Id. latine c. Notis *Derhami*. 4, Ibid. 1731.

Cf. *Frisch*. Inf. T. 4. præf.

---

24 A natural history of english moths and Butterflys together with the Plants, flowers and fruits, wherean they feed and usually found all drawn and couloured in such a Manner, as to represent their several beautiful appearences, being copied exactly from the subjects them selves, and painted on the best Atlas paper, together with an Attempt towards a Natural history of the said Moths and Butterflies, by Benjamin *Wilkes*. 4, London, 1747-60. with 120 Copperplates. 8 Bogen Text.

Die Zeichnungen der Insecten mittelmäßig, zum theil aus

aus Röſel entlehnt. Die Kräuter, worauf die Raupen der hier beſchriebenen Schmetterlinge leben, mögen zwar ſo hingehen, ſind aber doch nicht mit botaniſchem Fleiß geſtochen und illuminiert.

---

25 The natural hiſtory of Cornwall: the Air, Climate, Waters, Rivers, Lakes, Sea and Tides; of the Stones, Semimetals, Metals, Tin and the Manner of Mining. The conſtitution of the Stonnaries, Iron, Copper, Silver, Lead and Gold found in Cornwall: Vegetables, rare Birds, Fiſches, Schells, Reptiles, and Quadrupeds; of the inhabitans, their Manners, Cuſtoms, Plays or interludes, Exerciſes and Feſtivals: the cornish Language, Trade, Tenures and Arts, by William *Borlace*. Fol. Oxford. 1758. Mit 28 Kupfertafeln.

Idem. Fol. London, 1769. The ſecond edition &c. to which is added a Map of Cornwall, and two new Plates.

---

26 The english Lepidoptera, or the Aurelians Pocket companion, by Moſes *Harris*, author of the Aurelians hiſtory. 4, London, 1765—75. Mit illuminierten Kupfern.

---

27 The Aurelian: or naturalhiſtory of English Inſects, nammely Moths and Butterflies, together with the plants and which their feed, by Moſes *Harris*. Fol. London, 1766. Tab. 48.

Gut; doch nichts neues.

---

28 The Naturalhiſtory and Antiquities of Nothumberland; and of ſo much of the Country of Durham as lies between the Rivers Tyne and Tweed; commonly called, North Bishoprik. In two Volumes. By John *Wallis*. A. M. 4, London, 1769.

In dem zehnten Kapitel des erſtern Theils werden die

Inſecten beſchrieben, an welchen der Verf. ſelbſt viel beobachtet hat.

29 A Catalogue of British Inſects, by John Reinold *Forſter*. E. A. S. gr. 8, Warrington, 1770.

Nichts als ein nacktes Verzeichniß Brittiſcher Inſecten.

30 Outlines of the Naturalhiſtory of Great Britain and Ireland. Containing a ſyſtematic Arrangement and Conciſe Deſcription of all the Animals, Vegetables and Foſſiles, which have hitherto been diſcoverd in thoſe Kingdoms. By John *Berkenhout* M. D. in three Volumes. Vol. I. comprehending the animal Kingdom. 8, London, 1771. Vol. II. the Vegetable Kingdom. Vol. III. 1772. Foſſil Kingdom.

Ein Handbuch für die Engliſche naturforſchende Jugend. — Der Verf. hat dabey ganz Linné's Syſtem beybehalten. Das Verzeichniß der Engliſchen Inſecten dünkt mich ziemlich mager ausgefallen zu ſeyn.

31 Raius in hiſtoria Inſectorum. S. dieſes Magaz. 1ſtes Stück. pag. 29.

32 Liſter in hiſtoria animalium Angliæ. S. ibid. pag. 31. It. Appendix hiſt. animalum Angliæ. Tom. 3. 8, Lond. 1685. ibid.

33 Petiver in Muſæo & Gazophylacio.

34 An eſſai towards a natural hiſtory of the country of Dublin, accomodated to the noble Deſigns of the Dublin Society; affording a ſummary I. of its vegetables, with their mechanical and œconomical Uſes, and as Food for Men and Cattle; a catalogue of our vegetable Poiſons and a botanical Kalendar; exhibiting the reſpective months in which moſt of the ſimples in Uſe are found in Flower. II. of its Animals. III.

III. of its ſoil, and the ſtate of its agriculture; its foſſils, mines, minerals and ſome Lately diſcovered mineral Waters; particular by the ſulphureous Water at Lucan, and its medicinal Virtues, from pratical Obſervations. IV. of the nature of the Climate, Weather &c. By John *Rutty*. 2 Vol. 8, Dublin and London, 1772.

35 Scotia illuſtrata : ſive Prodromus hiſtoriæ naturalis, in quo Regionis natura, Incolarum Ingenia & Mores, Morbi iisque medendi methodus, & Medicina indigena accurate explicantur : & multiplices Naturæ Partus in triplice ejus Regno, Vegetabili ſcilicet, Animali & Minerali per hancce Borealem Magnæ Britanniæ Partem, quæ antiquiſſimum Scotiæ Regnum conſtituit, undiquaque diffuſi nunc primum in lucem eruuntur, & varii eorum Uſus, medici præſertim & mechanichi, quos ad Vitæ cum neceſſitatem, tum commoditatem præſtant, cunctis perſpicue exponuntur : cum Figuris æneis. Opus viginti Annorum, Sereniſſimi Domini Regis Caroli II. Magnæ Britanniæ &c. Monarchæ Juſſu editum. Auctore Roberto Sibbaldo &c. Fol. Edingburgi, 1684. 2 Tom. Mit 22 Kupfertafeln.

36 Beſchouwing der Wonderen Gods in de minſtgeachte Schepſelen of nederlandſche Inſecten &c. Volgens eigen ondervindig beſchreeben, naar't Leben naauwkeurig geteekend, in't Kopper gebragt en gekoloreerd door Chriſtian *Sepp*. gr. 4, te Amſterdam, 1772.

Einiche neue Raupen. Die Beſchreibungen etwas langweilig. Die Abbildungen unnachahmlich ſchön, weit über Röſeln!

Hr. Prof. Bergſträſſer hat in den Beſchäftigungen der Geſellſchaft naturforſchender Freunde in Berlin angefangen abgekürzte Ueberſetzungen von Sepps Beſchreibungen, und ziemlich gute Nachſtich in 8vo von ſeinen Abbildungen zu liefern.

37 Animalium Belgicorum à Laur. Theod. Gronovio obſervatorum. Centuria tertia. — Act. Helv. phyſ. medica. Tom. 5. pag. 120 — 138.
Centuria quarta. — Ibid. pag. 138 — 161.
Centuria quinta. — Ibid. pag. 353 — 373. Tab. 5.
Dieſe drey Centurien machen zuſammen ein vollſtändiges ſyſtematiſches Verzeichniß der Holländiſchen Inſecten aus. Sie ſind mit vielem Fleiß und Genauigkeit verfertiget.

38 Den Danske Atlas eller Kongerigerne Dannemark foreſtillet ved en udförlig Landsbeskrivelſe, af Erich Pantoppidan. gr. 4, Kiobenh. 1763. ſqq.
Erich Pantoppidans Däniſcher Atlas, oder Beſchreibung des Königreichs Dännemarks, nach ſeiner politiſchen und phyſicaliſchen Beſchaffenheit. gr. 4, Kopenh. 1765. u. f.

39 Specimen inaug. Inſectologiæ Danicæ Præſ. à Buchwald. Auct. Chr. Carolo Cramer. 4, Hafniæ, 1760.

40 Ott. Fried. Müllers fauna Inſectorum Fridrichsdalina, ſive methodica Deſcriptio Inſectorum agri Fridrichsdalenſis, cum caracteribus genericis & ſpecificis, nominibus trivialibus, locis natalibus iconibus allegatis, novisque pluribus ſpeciebus additis. 8, Lipſiæ, 1764.
Kurze Beſtimmungen Däniſcher Inſecten.

41 Ejusd. Zoologiæ Danicæ prodromus. 8, Haviæ, 1776.
Kurze, doch richtige Beſchreibungen, auf 800 neue Thiere.

42 Nouvelle deſcription phyſique hiſtorique, civile & politique de l'Iſland, avec des obſervations critiques ſur l'hiſtoire naturelle de cette Iſle donnee par Mſr. *Anderſon*. Ouvrage traduit de l'Allemand de Mr. *Horrebow*,

rebow, envoyé en cette Iſle par le Roi de Dannemark. On y a joint auſſi la carte du pays; par Mr. de *Surgy* & *Meſlin*, membre & correſpondant de la ſociété de l'Agronomie. 12, à Paris, 1764. 2. Vol.

43 Caroli Linnæi Fauna Suecica, ſiſtens Animalia Sueciæ Regni: Mammalia, Aves, Amphibia, Piſces, Inſecta, Vermes. Diſtributa per Claſſes & Ordines, Genera & ſpecies &c. 8, Stokholmiæ, 1746.
gr. 8, ibid. 1761. Editio altera, auctior.
Das Muſter einer wohl eingerichteten Fauna.

44 Car. Clerk Suenska Spindlar. S. Aranei Suecici, deſcriptionibus & Fig. æneis illuſtrati ad Genera ſubalterna redacti, ſpeciebus, ultra 60 determinati, Auſpiciis Regiæ Societ. Scient. Upſal. gr. 4, Stokh. 1757. Cum Tab. 6. illum. æneis.

45 C. Linnæi oratio de Inſectis patriæ. gr. 8, Sued. Holmiæ, 1739.
Id. in Animalibus Sueciæ. Act. Upſal, 1736.
— - - - - - 8, Lugd. Bat. 1741.

46 C. de Geer, paſſim in Act. Upſal.

47 Peder Högströms Beſkrifvelſe over de under Sverriges Krone liggende Lapmarker. Kiöbenhavn, 1748.

48 Knud Leems Beſkrivelſe over Finmarkens Lapper, Kiöbenhavn, 1767.

49 Det förſte Forſög paa Norges natuurlige Hiſtorie, foreftillende dette Kongeriges Luft, Grund, Fielde, Vande, Växter, Metaller, Mineralier, Steenarter, Dyr, Fugle, Piſke &c. af Erich Pantoppidan, 4, Kiöbenhavn. 1752.

Eh-

Ehrich Pantopidans Verſuch einer natürlichen Hiſtorie von Norwegen, worinnen die Luft, Grund und Boden, Gewäſſer, Gewächſe, Metalle, Mineralien, Steinarten, Thiere, Vögel, Fiſche, und endlich das Naturel, wie auch die Gewohnheiten und Lebensarten der Einwohner dieſes Königreichs beſchrieben werden.

Erſter Theil. 1752.
Zweyter — 1754. } 8, Koppenhagen, mit Kupfern.

Aus dem Däniſchen ins Deutſche überſetzt von J. Adolph Schlieben.

Engliſch. 8, London. 1755.

---

50 Hans Strøms phyſiske och ökonomiske beskrivelſe öfwer Fogderiet Söndmör. 4, Sorœ 1762. 2 Parter.

Ich hab dieſes Buch noch nie zu ſehen bekommen können: aber aus vielen Beſchreibungen deſſelben und aus andern Abhandlungen, des würdigen Hrn Probſt Ströms, die er den Schwediſchen Abhandlungen einverleibet, glaube zuverſichtlich verſichern zu können, daß dies ein ſehr gutes Buch, und beſonders für die Inſectenliebhaber höchſt merkwürdig ſey.

---

51 Icones Inſectorum præſertim Roſſiæ, Sibiræque peculiarium. Quæ collegit & Deſcriptionibus illuſtravit. P. S. Pallas M. D. Academicus Petropolitanus. 4, Erlangæ, 1781. mit 3 illum. Kupfertafeln.

Ein ſehr gutes Werk. Text und Kupfer ſtimmen darin zum Lob des Verfaſſers überein. — Man findet hier auch einiche exotiſche Inſecten, die nicht Rußiſch oder Sibiriſch ſind.

---

52 Novæ ſpecies Inſectorum, Auctore E. Laxmann. — Nov. Act. Petrop. Tom. 14. pag. 593. n. 12.

Dreyzehen neue Rußiſche und Sibiriſche Inſectengattungen. —

---

53 Nachricht von einigen merkwürdigen Inſecten des Ruſſiſchen

fischen Reichs. Mit 2 Kupfern. — Berl. Samml. 8ter Band, 5tes Stück. pag. 508 — 513. (Lepidoptera & Aptera.)

Fortsetzung davon. Ibid. 6tes Stück. pag. 580 — 585. Mit 1 Kupfer. (Coleoptera, Hemiptera, Neuroptera, & Hymenoptera.)

Aus Lepechins Tagebuch I. Theil. pag. 4. Tom. IV. fig. 9. 10.

---

54 P. Gabr. Rzackynski Historia naturalis curiosa regni Poloniæ, magnique Ducatus Lithauaniæ, in tractatus 20 divisa. 4, Sandomiriæ, 1721.

Ejusd. auctuarium historiæ naturalis curiosæ regni Poloniæ in puncta 12 divisum. 4, Gedani, 1736.

---

55 Topographische Nachrichten von Liefs- und Estland. Gesammelt und herausgegeben durch Aug. Wilh. Hupel. 8, Riga. 1ster Band, 1774. 2ter Band, 1777.

Im 2ten Band pag. 428 kommt ein Versuch einer Liefländischen Naturgeschichte vor, wozu Hr. Fischer, Waisenbuchhalter zu Riga, vormals ein Schüler des Linné, das meiste beygetragen hat.

---

56 J. L. Fischer, Versuch einer Naturgeschichte von Livland, mit Kupf. gr. 8, Leipzig, 1778.

Enthält auch ein — zwar sehr mageres — Verzeichniß der dortigen Insecten.

---

57 Jo. Jac. Wagneri Historia naturalis Helvetiæ curiosa, in 7 Sectiones compendiosæ digesta. 12, Tiguri, 1680.

Der 6te Artikul der 4ten Section von pag. 224 — 245 handelt von den Insecten. Man findet darin manchmal ziemlich artige Anmerkungen; wiewol dunkel und zuweilen ganz unverständlich, den Zeiten gemäß, darin Wagner schrieb.

---

58 Joh. Casp. Füeßlys Verzeichniß der ihm bekannten Schwei-

Schweizeriſchen Inſecten; mit einer ausgemahlten Kupfertafel: nebſt der Ankündigung eines neuen Inſectenwerks. gr. 4. Zürich und Winterthur, 1775.

59 Muralt paſſim in Ephemeridibus nat. cur. a. 1682. 1683.

60 Scheuchzer paſſim in Itineribus Alpinis. Lugd. Bat. 1723. 4to.

61 Geoffroi Hiſtoire des Inſectes qui ſe trouvent aux Environs de Paris. S. dieſes Magaz. 1tes Stück. pag. 39. f.

62 Of Inſects in Spain, by B. *Breynius*: Epiſtola de Plantis & Inſectis quibusdam rarioribus in Hiſpania obſervatis. — Phil. Trans. Vol. 24. n. 301. p. 2045.

63 Introduction a la hiſtoria natural y a la geografia fiſica de Eſpanna, por Don G. *Bowles*. 4. Madrid, 1775. Idem. Traduit par M. le Vicomte de *Flavigny*. 8. Paris, 1778.

64 Tancred Robinson Miſcellaneous Obſervations made about Rome, Naples and ſome other countries in the year 1683 & 1684. philoſ. Transact. Vol. 29. n. 349. pag. 273.

65 Manipulus Inſectorum Taurinenſium, editus a Cl. Car. Allionio, M. D. — Melanges de la ſoc. Roy de Turin, pour les ann. 1762 — 65. Tom. 3. pag. 185. n. 7.

66 Brünnichii ſpolia e mari adriatico reportata. Adjecta ichthyologia Maſſienſi ejusd. Hafniæ & Lipſiæ, 1768.

II. 1. a. β.

Beſchreiber der Aſiatiſchen Inſecten. (Deſcritores inſectorum Aſiaticorum.)

1. Illuſtrations of Natural Hiſtory, wherein are exhibited upwards of two hundert and forty figures of exoctic Inſects, according to their different Genera; very few of which have hitherto been figured by any author, being engraved and coloured from Nature, with the greateſt Accuracy, and under the Author's own Inſpection, on fifty Copperplates. With a particular Deſcription of each Inſect; interſperſed with Remarks and Reflections on the Nature and Properties of many of them. By D. *Drury*; i. e. Eclairciſſemens pour l'hiſtoire naturelle, ou l'on voit plus de 460 figures d'Inſectes étrangers dont peu ont été juſqu'ici repreſentés; gravés & coloriés exactement d'aprés nature, ſur 100 planches ſous les yeux de l'auteur, avec la Deſcription de chaque Inſecte, des remarques ſur la nature & les proprietés de pluſieurs d'entre eux; à quoi l'on a joint un index contenant le nom de chaque Inſecte, & redigé ſuivant le Syſtême de Mr. Linnaus, par Mr. Drury. 4, London, 1770 — 73. 2 Vol. Engliſch und franzöſiſch. Preis, 5 Guineen.

---

2. Papillons exotiques des trois parties du monde l'Aſie, l'Afrique & l'Amerique. Raſſamblés & décrits par Mr. Pietre Cramer, Directeur de la Société Zelandoiſe de Sciences à Uylſingue & Membre de la Société Concordia & libertate à Amſterdam. Deſſinés ſur les Originaux, gravés & enluminés ſous ſa Direction. 4, Amſterdam, 1775 — 82. 4 Tomes. Der Text holländiſch und franzöſiſch.

Was der Ritter von Linné von Clerks Werke geſagt: »» pulcherimum opus, quod etiamnum vidit orbis litte-

ra-

ben von Aug. Ludw. Schlötzer, Rußisch Kaiserl. Prof. der Historie. 8, Gotha, 1769.

12 Georg Wilhelm Steller, gewesenen Adjunctus und und Mitglieds der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, Beschreibung von dem Lande Kamtschatka, dessen Einwohnern, deren Sitten, Namen, Lebensart und verschiedenen Gewohnheiten, herausgegeben von I. B. S. Mit vielen Kupfern. 8, Frankf. und Leipzig, 1774.

Hr. Scherer, ein Sohn des Straßburgischen Professors der orientalischen Sprachen, soll der Herausgeber dieser Beschreibung seyn. Pag. 178 wird von den Insecten gehandelt, und unter anderm angemerkt, daß Schmetterlinge vier Meilen vom Lande aufs Meer fliegen können, ohne auszuruhen.

13 Georg Jos. Camelli de Araneis & Scarabæis Philippensibus observata Jacobo *Petivero* communicata. Philos. Trans. Angl. Vol. 27. n. 331. pag. 310.

II. 1. a. γ.

Beschreiber der Afrikanischen Insecten. (Descriptores insectorum Africanorum.)

1 Jo. Leo de totius Africæ descriptione Libri novem. 8, Tiguri, 1559.

Aus dem Italienischen ins Lateinische übersetzt von Johannes Florian.

2 Jobi Ludolfi Historia Æthiopica, sive brevis & succincta descriptio Regni Habessinorum, quod vulgo male Presbyteri Joannis vocatur, in qua libris quatuor agitur

tur 1) de natura & indole Regionis & Incolarum. 2) de Regimine politico, Regum ſucceſſione &c. 3) de ſtatus Eccleſiaſtici Initio, & progreſſu Religionis Chriſtianæ &c. 4) de rebus privatis, Litteratura. Oeconomia &c. cum tabulis capitum & Indicibus neceſſariis. Fol, Francofurti ad Mœnum, 1681. cum Fig. æneis.

Das 13te Kapitel handelt von den Schlangen und Inſecten.

Ejusd. Ad ſuam Hiſtoriam Æthiopicam ante hac editam Commentarius, in quo multa breviter dicta fuſius narrantur; contraria refelluntur; atque hac occaſione præter res Æthiopicas multa Auctorum, quædam etiam S. Scripturæ loca declarantur, aliaque plurima geographica, hiſtorica, & critica imprimis antiquitatem eccleſiaſticam illuſtrantia, alibi haud facile obvia, exponuntur; ut variarum obſervationum loco haberi poſſit. Fol. Francofurti ad Mœnum, 1691. cum fig.

Pag. 168 handelt er von den Heuſchrecken; und pag. 192 von den Ameiſen Indiens.

---

3 Proſperi Alpini Rerum Ægyptiacarum Libri quatuor. 4, Lugd. Batavorum, 1735. c. fig.

---

4 Hiſtoire naturelle du Senegal, par M. *Adanſon*. 4, à Paris, 1757.

Adanſons Reiſe nach Senegal, überſetzt und mit Anmerkungen von F. H. W. Martini. 8, Brandenburg, 1773.

Ebendieſelbe, von Hrn. Prof. Schreber. 8, Leipzig, 1773.

II. 1. a. δ.

Beſchreiber der Amerikaniſchen Inſecten. (Deſcriptores inſectorum Americanorum.)

1 Johannes de Laet novus Orbis, ſeu deſcriptionis Indiæ Occidentalis Libri 18, variis Animalium, Plantarum, Fructuumque nominibus illuſtrati. Fol. Lugd. Bat. 1633.

L. v. Bos't Oude nieuws der ontdekte Weerelt, vervattende een duydelike beſchreiving van uytſtekende hedendaagſe en aloude Steeden, Gebouwen, Bergen, Wateren, Fonteinen, Vruchten, Vogelen, Beeſten en Menſchen. 12, Amſt. 1667. Mit Kupf.

---

3 New Engelands Rarities diſcover'd in Birds, Beaſts, Fishes, Serpents and Plants of that country; together with the remedies uſed by the Natives to cure their diſeaſes, wounds, and ſores, by John *Joſſelin*. 8, London, 1672. cum fig.

Philoſ. Transact. Vol. 7. n. 82. p. 5021.

---

4 A catalogue of the Animals of North America, to which are added ſhord directions for collecting, preſerving and transporting all kinds of natural hiſtory curioſities by John Reinh. *Forſter*. gr. 8, London, 1771.

---

5 Obſervations concerning Inſects made in Virginia, by John *Baniſter*, with remarks on them by Mr. James *Petiver*, Philoſ. Trans. Angl. Vol. 22. n. 270. p. 807.

---

6 Obſervations on the Inhabitans, Climate, Soil, Rivers, Productions, Animals and other matter worthy of notice, made by John *Bartram* in his travels to Onondago, Oswego and the Lake Ontario in Canada.

nada. 8, at London, 1751. — tho which is adnexed a curious account of the Cataracts at Niagara by Mr. Peter *Calm.*

---

7 M. Catesby's Natural history of Carolina, Florida and Bohama Islands, containing the Figures of Birds, Beasts, Fishes, Serpents, Insects and Plants: Together with their Descriptions in English and Frensh. Fol. Reg. London, 1731 & 1743. Vol. 2. jedes mit 100 illuminierten Kupfertafeln.

Piscium, serpentum, insectorum aliorumque nonnullorum animalium, nec non plantarum quarundam imagines, quas Marcus Catesby in posteriore parte operis, quo Carolinæ, Floridæ & Bahamensium insularum tradidit historiam naturalem, ejusque appendice descripsit, additis vero imaginibus piscium, tam nostratium quam aliarum regionum auxerunt, vivisque coloribus pictas ediderunt, Nicol. Fridr. *Eisenberger* & Georg *Lichtensteger.* Fol. reg. Noribergæ, 1750.

Die Abbildungen verschiedener Fische, Schlangen, Insecten; einiger andern Thiere und Pflanzen, welche Hr. Marcus Catesby im zweyten Theil und im Anhang seines vortreflichen Werks, der natürlichen Historie von Carolina, Florida und Bahamischen Inseln beschrieben, in ihren natürlichen Farben vorgestellt, herausgegeben von N. F. Eisenberger und G. Lichtensteger, und fortgesetzt von Georg Wolfg. Knorrs sel. Erben. gr. Fol. ibid. 1777.

---

8 Insectorum musei Petropolitani rariorum, Americæ potissimum meridionalis incolarum descriptiones. Auctore J. F. Koelreuter. Comment. Acad. Petop. Tom. 11, pag. 401 — 424.

Er beschreibt darin 5 Scarabæos; unter andern den *Actæon*, *Simson* und *Hercules.*

9 M. Syb. Merians Metamorphoſis inſectorum Surinamenſium, ad vivum naturali magnitudine picta atque deſcripta. Fol. reg. Amſtel. 1705. Tab. 60.

Ej. diſſ. de generatione & metamophoſibus inſectorum Surinamenſium, in qua præter vermes & erucas earumque admirandam metamorphoſin, plantæ, flores, quibus veſcuntur exhibentur; his adjunguntur Bufones, Lacerti, Serpentes &c. It. appendix transformationum piſcium in ranas, & ranarum in piſces. Fol. Amſtel. 719. cum fig. 60 nitidiſſimis.

Id. Hagæ Comitum, 1729. in Fol. mit denſelben Kupfern.

Diſſertation ſur la génération & les transformations des Inſectes de Surinam, dans la quelle on traite, de vers & des chenilles de Surinam, des Plantes, Fleurs, & fruits dont ils vivent, & dans lesquels on les a trouvez, on y parle auſſi des Crapaux, Lezards, ſerpens, araignées, & autres petits animaux du même pais, peints ſur les lieux d'après nature, & depuis gravez avec beaucoup de ſoin, par Marie Sibille *Merian*. Royal Fol. à la Haye. Gall. & Lat. avec 72 Tables.

Id. Amſtelædami, 1730. cum Tab. 72.

---

10 Phil. Fermin Méd. Doct. Hiſtoire naturelle de la Hollande Equinoxiale ou deſcription des Animaux, Plantes, Fruits & autres curioſitez qui ſe trouvent dans la Colonie de Surinam, avec leurs differens noms tant François, que Latins, Hollandois, Indiens & Negres Anglois. 8. Amſt. 1765. pag. 252.

---

11 Deſcription générale hiſtorique, geographique & phyſique de la Colonie de Surinam, par M. *Fermin*. gr. 8. Amſterd. 1769.

D. Phil. Fermins ausführliche hiſtoriſch-phyſicaliſche Beſchreibung der Colonie Surinam. Auf Veranlaſſung der Geſellſchaft naturforſchender Freunde in Ber-

lin

lin aus dem Franzöſ. überſetzt und mit Anmerkungen begleitet. gr. 8, Berlin, 1775. 2 Theile, mit Kupfern und vollſtändigem Regiſter.

12 Petri Sundii Surinamenſia Grilliana. 4, Upſal, 1748. & Linn. Amœn. Acad. Tom. I. diſſert. 18.

13 Guilielmi Pisonis, de Medicina Braſilienſi, Libri quatuor, 1) de aëre, aquis & locis. 2) de morbis endemiis. 3) de venenatis & antidotis. 4) de facultatibus ſimplicium. Dein accedunt G. Marcgrafii de Liebſtad hiſtoriæ rerum naturalium Braſiliæ libri 8. & appendix de Tapuiis & Chilenſibus: Jo. de Laet in ordinem digeſſit, adnotationes addidit, varia ab Auctore omiſſa ſupplevit & illuſtravit. Fol. Lugduni Batavorum & Amſtelædami, 1648. mit Holzſchnitten.

Fjusd. De Indiæ utriusque re naturali & medica libri quatuordecim. Fol. Amſtelædami. 1658. mit Holzſchnitten.

14 Georg Marcgrafii de Liebſtad, Hiſtoriæ rerum Naturalium Braſiliæ Libri 8. — hinten an G. Pisonis de Medicina Braſilienſi libris 4.

Das ſiebende Buch handelt von Inſecten.

15 An eſſay on the natural hiſtory of Guiana in South-America. Containing a deſcription of many curious productions in the animal and vegetable ſyſtems of that country. Together with an accunt of the religion, manners and cuſtoms of ſeveral tribes of Its Indian inhabitans. Interſperſed with a variety of litterary and medical obſervations. In ſeveral lettres from a Gentleman of the medical faculty, during his reſidence in that country, by Ed. *Bancroft*. Eſq. 8, London, 1769. with cuts.

Naturgeſchichte von Guiana in Süd-Amerika, worin von der natürlichen Beſchaffenheit und den vornehmſten Naturproducten des Landes, ingleichen der Religion, Sitten und Gebräuchen verſchiedener Stämme der wilden Landes-Einwohner, Nachricht ertheilet wird. In vier Briefen von Eduard Bancroft Esq. Aus dem Engliſchen. 8, Frankfurt u. Leipzig, 1769. Dieſe Briefe ſind im Jahr 1766 geſchrieben.

16 Petiver in Muſeo & Gazaphylacio.

17 Charles de Rochefort Hiſtoire naturelle & morale des Iſles des Antilles de l'Amerique enrichie de pluſieurs belles figures des raretez les plus conſiderables, qui y ſont decrits; avec un Vocabulaire Caraibe. 4, Rotterdam, 1658. cum fig.

4, te Rotterdam, 1662. c. fig. ins Holländiſche überſetzt, von H. Dullaart.

12, zu Frankfurt, 1668, mit Kupf. deutſch.

18 Joh. Baptiſta du Tertre Hiſtoire générale des habitées par les François. 4, à Paris, 1667. 4 Vol. avec Fig.

17 Sir Hans Sloane a Voyage to the Iſland Madera, Barbados, Nievers, St. Chriſtophers and Jamaica, with the natural hiſtory of the Herbs and Frees, four footed Beaſts, Fishes, Birds, Inſects, Reptils &c. on the leaſt of thoſe Iſlands; to wich is prefixd an introduction, wherein is an account of the inhabitants, air, waters, diſeaſes, treade &c. of that place, with ſome relation concerning the neighbouring Continent and Iſlands of America. Illuſtrated with the Figures of the things deſcrib'd, which have not been heretofore engraved. Fol. Londini, 1707 & 1725. Tom. 2.

Viele gute Abbildungen und Beſchreibungen von Inſecten.

Auch

Auch einiche, wiewol unkenntliche Zeichnungen von Westindischen Raupen. Mehrers davon siehe in den Engl. Transactionen. Vol. 25. n. 311. p. 2433.

---

20 A civil and natural history of Jamaica in three parts. Containing 1) an accurate Description of that Island, its situation and soil; with a brief account of its former and present state, Gouvernment, Revenues, Produce, and Trade. 2) A history of the natural Productions, including the various sorts of native Fossils, perfect and imperfect Vegetables: Quadrupedes, Birds. Fishes, Reptils and Insects: with their Properties and Uses in Mechanics, Diet and Physic. 3) An account of the nature of Climates in general and their different Effects upon the human Body; with a detail of the diseases arising from this source, particularly within the Tropics, by Patric *Browne*. Fol. London, 1756. Cum Fig.

---

21 Essai sur l'histoire naturelle de l'isle de Saint-Domingue, gr. 8, à Paris, 1776. avec 10 Pl. en taille douce.

---

22 The natural history of Barbados in ten Books, by the Revd. Mr. Griffith *Hughes*. Fol. Lond. 1750. c. fig.

---

23 Natürliche Merkwürdigkeiten in den Englischen Provinzen in Amerika. — Berlin. Samml. 8ter Band, 5tes Stück.

Aus Jamaika,	pag.	453.
— Barbados,	—	457.
— St. Christophel,	—	460.
— Nevis,	—	464.
— Antego,	—	470.
— Vinzent,	—	475.

---

24 Joh. Andersons Nachrichten von Island, Grönland und der Straſſe Davis. 8, Frankfurt und Leipzig, 1747. Mit Kupfern.

25 Hans Egede Beſchreibung und Naturgeſchichte von Grönland, überſetzt von J. G. Krünitz. 8, Berlin, 1763. Mit Kupfern.

26 David Cranz Hiſtorie von Grönland. Barby und Leipzig, 1770. ſamt der Fortſetzung vom gleichen Jahrg.

Anmerkninger over de tre förſte Böger af David Cranzes Hiſtorie om Grönland. Kiöbenhavn, 1771.

27 Fauna Grœnlandiça: Syſtematice ſiſtens Animalia Grœnlandiæ occidentalis, hacteaus indagata, quoad nomen ſpecificum, triviale vernaculumque, Synonyma Auctorum plurium, Deſcriptionem, Locum, Victum, Generationem, Mores, Uſum, Capturamque ſinguli, prout detegendi occaſio fuit, maximaque parte ſecundum proprias Obſervationes *Othonis Fabricii*, Miniſtri Evangelii quondam Grœnlandis ad Coloniam Friederichshaab, poſthac Norvagis Drangedaliæ, nunc vero Danis Hopunti Jutiæ, Membri Societatis Scientiarum, quæ eſt Hafniæ. 8, Hafniæ & Lipſiæ, 1780.

In dieſer, mit einer Kupfertafel verſehenen Fauna, hat ſich der Verf. was die Claſſen und Geſchlechter der Thiere betrift, nach ſeines Lehrers O. Fr. Müllers Zool. Dan. Prodr. gerichtet. Sie iſt ein Beweis von dem unermüdeten Fleiß des Verf. im Sammeln der verſchiedenen Naturproducte. Wer hätte wohl vorher geglaubt, daß Grönland 371 Inſecten-Arten nährte?

28 Anecdoten zur Geſchichte ausländiſcher Inſecten, von J. A. E. Göze. — Berl. Samml. 8ter Band, 5tes Stück. pag. 565 — 579.

Aus dem 3ten Th. der Seereiſen in das Südmeer.

(Die Fortſetzung künftig.)

Fort-

II.

Fortsetzung der kritischen Revision des Oesterreichischen Insectenverzeichnisses.

Von D. Franz von Paula Schrank.

13. Scarabæus farinosus.

Mein schätzbarster Freund, der Herr Oberprediger Herbst erinnert mich in einem sehr verbindlichen Schreiben, daß dieser Käfer ganz richtig der Scarabæus argenteus Poda's und Scopoli's: keineswegs aber der Scarabæus farinosus Linn. sey, welcher viel kleiner, schwarz, und mit schwachem Silberstaube bedeckt ist.

Herr Professor Fabrizius, der in seinem Systeme sowol, als in seinen Species insectorum beyde obbenannte Naturforscher bey seiner Melolonta argentea anführet, scheint hier in der Synonymie eine Unrichtigkeit begangen zu haben, indem er ausdrücklich saget, seine Melolontha argentea habe unbestaubte hornfärbigte Flügeldecken, welches bey Scopoli's und Poda's Scarabæus argenteus nicht zutrift.

Gleichwol scheint Herr von Laicharting mehr recht zu haben, wenn er behauptet, seine Melolontha argentea (der Scarabæus farinosus des Linné), Melolontha farinosa Fabr. und Melolontha pulverulenta Fabr. seyen blosse Spielarten.

34. Dermestes formicaroides.

Bey Herrn Fabrizius Clerus mutillarius, und

in

in Sulzers Geschichte der Insecten Attellabus formicarius minor, ob er gleich gröſſer iſt. Herr Paſtor Göze giebt den Sulzeriſchen Attellabus formicarius minor, den Clerus mutillarius des Fabrizius, und meinen Derm. formicaroides als drey verſchiedene Arten an, worin ihm die Natur widerſpricht.

Herr Oberprediger Herbſt hält ihn, vielleicht nicht mit Unrecht, für eine bloſſe Spielart von meinem Dermeſtes formicarius (Attelabus formicarius Linn.)

54. Dermeſtes pulicarius.

Das Synonymon, welches ich aus dem Geoffroy bey dieſer Käferart anführe, und wirklich hieher gehöret, ſetzt Herr Göze unter die neuen Afterrüſſelkäferarten (Attellabus). Vielleicht gehören die Degeeriſchen Cleri auch unter die Linnéiſchen Dermeſten.

190. Bruchus Piſi.

Iſt vielleicht eher Bruchus granarius Linn. und Fabr. welches ich aus folgenden Urſachen dafür halte:

1) ſagt Scopoli, den Linné und Fabrizius beym Bruchus Piſi anführen: elytra punctatim ſtriata; bey meinem Erbſenfreſſer ſind ſie ſchlechtweg geſtreift;

2) ſetzet Scopoli einen weiſſen Punct an den vordern Innenrand (uno puncto albo antico ad marginem internum); dieſer Punkt geht bey den meinigen ab;

3) ſah Scopoli jeden Bauchring auf der Unterſeite beyderſeits mit einem weiſſen Punkt bemahlt; dieſer Punkt geht bey den zahlreichen Stücken, die ich aus Bayern und Oeſterreich beſitze, ab.

Geof-

Geoffroy ſagt von ſeiner Mylabre à croix blanche, alle Schenkel ſeyen mit einer Art von Zahn bewaffnet, welches auch Fabrizius vom Bruchus Piſi zu behaupten ſcheinet, weil er mit dürren Worten ſagt: femora ſubdentata. Scopoli ſah nur an dem letzten Paare einen Zahn.

Vielleicht ſind beyde Arten nichts weiter als Spielarten. Sind ſie aber mehr als dies, ſo ſind die Beſtimmungen des von Linné und Fabrizius nicht characteriſtiſch genug, weil der weiſſe After mit den zween groſſen ſchwarzen Puncten, und die weiſſen Puncte auf den Deckſchilden auch auf meinem Bruchus Piſi zu ſehen ſind. Allein ich wage es nicht, beſſere Beſtimmungen anzugeben, die vielleicht, wenn dieſe zwo Arten nicht wirklich verſchieden ſind, ohne dies unnütz wären.

Im Jahre 1781 hatten die Erbſenfreſſer in unſerer Gegend ſehr vielen Schaden in der Erbſenerndte gethan. Sie waren aber durchaus etwas kleiner, als die, welche ich ehedem in Oeſterreich geſammelt hatte.

Indeſſen iſt mein Bruchus granarius gewiß eine eigene Art.

377. Dytiſcus immaculatus.

Iſt Dytiſcus bipuſtulatus Linn. und Fabr. Die zween hochrothen Punkte des Kopfes finden ſich nicht bey allen Käfern dieſer Art, und bey denen, wo ſie da ſind, ſucht man ſie nicht, weil es der Naturforſcher nicht vermuthet, daß er bey dieſem eben nicht kleinen Käfer, der nichts ſonderliches verräth, durch die Lupe etwas entdecken ſollte.

379. Dytiſcus undulatus.

Herr Paſtor Göze führet in ſeinen Beyträgen

bey

bey dieſem Käfer den Dytiſcus Hermanni des Herrn Fabrizius, als ein Synonymon an. Ich habe meinen Käfer mit der Beſchreibung, welche der Herr Profeſſor von dem ſeinigen in ſeinem Syſtem ſo wohl, als in den Speciebus von dem D. Hermanni giebt, zuſammen gehalten. Ich weiß nicht, warum er die Beſchreibung, die er am vorigen Orte gemacht hatte, am letztern verändert habe. Die erſtere paßt ganz wol mit dem Stücke zuſammen, das ich beſitze, nur daß er von dem Auſſenrande der Deckſchilde, der durchaus rothbraun iſt, keine Meldung macht; aber an der letztern Beſchreibung hätte ich meinen Käfer gewiß niemals erkannt. Beſonders auffallend war mir's, daß er ihm in den Speciebus: elytra truncata giebt, und dieſes ſogar unter den characteriſtiſchen Merkmalen mit anführet. Die Deckſchilde meines Käfers ſind ihrem Baue nach vollkommen ſo, wie ſie ſeine Gattungsgenoſſen haben.

381. Dytiſcus fimbriatus.

Iſt des Herrn Etatsrath Müllers Dytiſcus piceus, und vielleicht Dytiſcus inæqualis Fabr.

382. Dytiſcus fuſculus.

Herr Paſtor Göze giebt ihm in ſeinen Beyträgen den Namen Dytiſcus nigro-fuſcus (S. 625.) Als ein Synonymon führet er des Herrn Etatsrath Müllers zu Koppenhagen

DYTISCUS ovatus ater; pedibus antennarumque baſi ferrugineis; elytris punctatis ſubpubeſcentibus

an, ſagt aber dazu: er fragt nur, ob es dieſer Geoffroyſche ſey. Ich kann die Frage nicht genau auf-

auflöſen, aber einen Beytrag zur Auflöſung kann ich vielleicht geben.

Mein Käfer, der ungefähr die Gröſſe und den Bau von Dytiſcus ovatus hat, nur daß er ſehr wenig länger, aber dafür etwas ſchmächtiger iſt, hat eine mattſchwarze Farbe, der Grund der Fühlhörner und der Füſſe ſind rothbraun (colore piceo). Die Deckſchilde ſcheinen kaum unter der Lupe punctiert zu ſeyn, aber allerdings ein ſehr feines haarichtes Weſen zu haben; bey alle dem ſind ſie nicht ohne einigen Glanz. Weil die Deckſchilde einen röthlichten Schein geben, nennt ſie Linné bloß fuſca, da hingegen die untere Seite gagatſchwarz (ater) iſt.

385. Dytiſcus minimus.

Herr Götze nennt ihn Dytiſcus criſtatomarginatus, führt aber dabey den Bergrath Scopoli nicht an, der zuverläßig hätte ſollen angeführt werden.

387. Dytiſcus uniſtriatus.

Hat bey Herrn Göze S. 626. eben dieſen Namen.

390. Carabus catenulatus.

Iſt Carabus intricatus Linn. und Carabus cyaneus Fabr.

397. Carabus latus.

Die kleinere Erdkäferart, die ich unter dieſer Nummer beſchrieben, ſo wol, als die gröſſere, davon ich die Ausmeſſungen gegeben habe, iſt Carabus ruficornis Fabr. Und eben dahin gehöret mein Carabus affinis. Hingegen hat Herr Fabrizius den Geoffroy unrichtig angeführet; Carabus ruficornis iſt

BUPRESTIS niger, elytro ſingulo ſtriis octo lævibus, pedibus lividis. Geoffr. inſ. I. 147. 9.

398.

398. Carabus spinipes.

Ist Carabus latus Fabr. zu diesem Käfer gehöret nun das Geoffroysche Synonymon?

BUPRESTIS niger, elytro singulo striis octo punctatis; pedibus ferrugineis. Geoffr. inf. 1. 147. 8.

Die Herren Scopoli und Linné geben mir hier keine ganz zuverläßige Synonymie. Sollte nicht etwa Carabus spinipes Linn. und Carabus latus Linn. einerley Insect seyn?

400. Carabus cupreus.

Der eingegrabene Punkt vor dem dritten Streifen, davon ich in meinem Verzeichnisse Meldung gethan habe, ist oft kaum sichtbar. — In den Gözischen Beyträgen werden aus Linné's Carabus cupreus, und Scopoli's Carabus metallicus zweyerley Arten gemacht.

401. Carabus nitidulus.

Bey Herrn Göze Carabus viridipunctatus. Ich stand Anfangs ziemlich an, ob ich ihn nicht für eine Spielart des Geoffroyschen Bupreste noir velouté halten könnte; allein das verschiedene Verhältniß zwischen der Länge und Breite entschied für die verneinende Meynung.

404. Carabus teutonus.

Ist Carabus vaporariorum Linn. und Fabr. Aber freylich sind diejenigen Stücke, die ich in meiner Sammlung besitze, beträchtlich gröser, als ihn Linné in seiner Fauna angiebt, welches bey dem Unterschiede des Clima's, das auf die Gröse der Insecten bekanntermaßen den grösten Einfluß hat, nicht zu verwundern ist.

407. Carabus crux minor.

Man sieht es aus der Beschreibung, die ich in meinem Verzeichnisse von diesem Insecte gemachet habe, daß es Carabus crux minor nicht seyn könne. Da die Bestimmung des Herrn Fabrizius viel characterisirender ist, als die linneische, so ließ sie mich bald meinen Fehler einsehen. Linné, der seinem Carabus quadrimaculatus, welches gerade mein Carabus crux minor ist, einen gelben Rückenschild beyleget, mußte mir nothwendig wenig Anlaß geben, ihn unter diesem Namen zu suchen.

Dieser Käfer ist auch in Bayern zu Hause.

408. Carabus meridianus.

Der Herr Staatsrath Müller sagt, auch die Naht der Deckschilde sey hornfärbig. Dieß ist wahr; aber dieser hornfärbige Streif ist so schmal, daß er auch unter der Lupe kaum sichtbar ist.

Man muß diesen Käfer nicht mit einem andern verwechseln, den Scopoli Carabus bimaculatus nennt, und den ich in Bayern gefunden habe. Da wir schon beym Linné und Fabrizius einen Carabus bimaculatus haben, so könnte dieser heissen:

CARABUS biguttatus, ater, elytris striato-punctatis: gutta baseos, ore, tibiisque testaceis.

Der Käfer ist ziemlich schmächtig, schön gagatschwarz; das Maul ist brandgelb, der Rückenschild flach, die Deckschilde zugespitzt, mit 8 punctirten Linien, glatt, und haben jedes am Grunde einen brandgelben Fleck. Die Füsse sind schwarz, aber die Schienbeine brandgelb, eben so auch der Grund der Fühlhör-

ner, die aber auswärts schwarz sind. Scopoli setzt hinzu: villosulus, davon ich bey meinem Käfer keinen Grund finde.

Die Ausmessungen dieses Käfers sind folgende:

Länge des Käfers vom Kopfe bis zur Spitze der Flügeldecke	2 ½ L.
der Flügeldecke	1 ¼ L.
Breite einer Flügeldecke	⅔ L.

Von denjenigen, die Herr Göze zum Scopolischen Käfer aus dem Degeer und aus des Herrn Etatsrath Müllers Dänischem Thierverzeichnisse S. 654 anführet, ist daher Scopoli's Carabus bimaculatus hinlänglich verschieden.

Ich finde zwar auch bey Herrn Fabrizius einen Carabus bipustulatus, der der unsrige nicht ist, der aber mit viel grösserm Rechte Carabus pustulatus heissen sollte.

409. Carabus arenarius.

Der Name ist aus Herrn Scopoli's Entomologie. Der Käfer ist Carabus quadriguttatus Fabr. daher die beyden Namen bey Herrn Göze als wechselweise Synonymen gelten müssen.

Die weissen Flecken sind auch bey geschlossenen Flügeldecken sichtbar, aber schwächer.

412. Tenebrio arboreus.

Ist Tenebrio lanipes Linn. Helops lanipes Fabr. Scopoli, dessen kurze Beschreibung bey ihrer grossen Kürze meisterhaft ist, sah ihn ungeflügelt; ich habe ihn niemals anders, als geflügelt, und allzeit in den Baumritzen gefunden.

Er ist auch in Bayern zu Hause.

413.

413. Tenebrio lucturosus.

Ist Helops glaber Fabr. Die Fühlspitzen (Palpi) sind pechfarbig.

414. Tenebrio gibbus.

Ich weiß nicht, warum Herr Fabrizius diesen Käfer als eine Abart seines Carabus Cephalotes anführet, mit dem er so wenig ähnliches hat. Sollen wir wol gar glauben, er habe den wahren Tenebrio des Linné niemal gesehen? Wir glauben dieses um so lieber, da ausser der auffallenden Verschiedenheit seines Körperbaues auch die Freßwerkzeuge keine Aehnlichkeit mit denen des Carabus haben.

417. Tenebrio ventricosus.

Wahrscheinlich eine blosse Abart von Tenebrio gibbus. Verschiedene Tenebrionen, die ich seitdem gefunden, und die gerade die kleinen Schattirungen ausmacheten, die mir zwischen der gegenwärtigen und der vorigen Art fehlten, scheinen es zu beweisen.

424. Proscarabæus vulgaris.

Ich habe die Ausmessungen sowol bey meinem Proscarabæus majalis, als bey dem Prosc. vulgaris nach Stücken angegeben, die ich in der Gegend von Passau, wo ich mein Verzeichniß eben ausarbeitete, gefunden hatte. Diejenigen, welche ich in Hungarn einstens gesammelt hatte, waren sehr beträchtlich gröſser; allein, weil dieses Insect getrocknet, so sehr zusammenschrumpfet, zur Angabe der Ausmessungen untauglich. — Es ist unglaublich, wie sehr dieser Käfer den Abänderungen der Gröſse unterworfen ist. Das Verhältniß der beyden äussersten Längen habe ich bisher wie 12 : 5, oder fast wie 3 : 1 gefunden, wel-

ches für die ganze Gröſſe das Verhältniß wie 1428 : 75, oder ungefehr wie 89 : 4 ausmachet.

426. Proſcarabæus viennenſis.

Herr Fabrizius führet bey ſeinem Meloë proſcarabæus den Meloë uralenſis des Herrn Pallas an, und glaubt, er ſey kaum mehr als eine Spielart. Allein darin irret er ſich, indem ſich dieſer Käfer (der gleiche mit meinem Proſcarabæus viennenſis) von dem Meloë proſcarabæus der Schriftſteller weit mehr unterſcheidet, als es dieſer in Rückſicht des Meloë majalis thut. Mehr Aehnlichkeit hat er mit Meloë marginata des Herrn Fabrizius (meinem Proſcarabæus hungarus), allein, auſſer dem, daß er beſtändig ſehr viel kleiner iſt, ſo iſt auch keines von ſeinen Gliedern gelb eingeſaumt, und die Deckſchilde haben an der Auſſenſeite einen viel ſchärfern Kiel. Herr Göze hat nicht wohl gethan, daß er dieſen Maywurmkäfer unter die geflügelten geſetzet.

442. Staphylinus ſaxatilis.

Iſt Staphylinus punctulatus. Göze Beytr. 1. Th. S. 730.

445. Stahylinus buphthalmos.

Iſt Geoffroy's Staphylin junon, den er ſo nennet, weil Homer dieſer Göttin groſſe Augen beyleget. Herr Göze hat ihn Staphylinus oculatus genannt, und den Leſer mit Recht auf meinen Staphylinus buphthalmos verwieſen. Er iſt übrigens nichts weiter, als eine Spielart vom Staphylinus biguttatus Linn.

447. Staphylinus blattinus.

Hat viele Aehnlichkeit mit Staphylinus nitidulus, und verdiente auch ſeines Glanzes wegen dieſen Namen. Aber die Fühlhörner ſind durchaus rothbraun.

458.

458. Blatta lapponica.

Sie ſoll nach dem Berichte des Ritters von Linné die getrockneten Fiſche der Lappländer aufzehren; Herr Fabrizius ſagt überhaupt, ſie verzehre die Eßwaaren; dies thut ſie aber wenigſtens in Hungarn, Oeſterreich und Bayern nicht, in welchen Ländern ich ſie niemals anderwärtig, als in Gebüſchen und kleinen Gehölzen angetroffen habe.

Noch habe ich zum Ueberfluſſe hinzuzuſetzen, daß der Herren Poda und Scopoli Blatta ſylveſtris, und meine Blatta anelytra, welche ich in meinen Beyträgen beſchrieben, keine andere, als Blatta lapponica ſey.

466. Gryllus T. viridiſſimus.

Ich habe in der gegenwärtigen und in den beyden folgenden Nummern bloß einige Synonymen zu berichtigen.

Gegenwärtige Art iſt alſo:

Gryllus T. viridiſſimus. Lin. S. N. ſp. 31.
Lin. Fn. ſuec. n. 869.

Locuſta viridiſſima. Fabr. S. E. 286. 22.
Fabr. ſp. inſ. 359. 23.

Gryllus viridiſſimus. Scop. carn. 320.
Pod. muſ. græc. 51.

La ſauterelle à coutelas. Geoffr. pariſ. 1. 398.

Die groſſe grüne Heuſchrecke. Friſch Inſ. deut. 12. §. 2. u. 3.

Die grüne Heuſchrecke. Handb. der Naturg. 4. B. Pl. 6. f. 1.

467. Gryllus T. falcatus.

Iſt:

Gryllus falcatus. Pod. muſ. græc. p. 52.
Sop. inſ. carn. n. 322.

Locuſta varia. Fabr. S. E. 287. 24.
Fabr. Spec. inſ. 360. 25.

Locuſta thalaſſina. Degeer 3. 433.

Gryllus cauda enſifera recurvata. Lin. fn. ſuec. n. 2285.

La Sauterelle à ſabre. Geoffr. paris. 1. 397.

Gryllus viridiſſimus minor. Sulz. Geſch. 83. Pl. 8 f. 9.

Abgebildet auch von Friſch Inſ. 12. Pl. 2. f. 4.

Anmerk. Gryllus brachypterus Lin. fn. ſuec. n. 868. iſt mir zwar unbekannt, aber in des Herrn Fabrizius Species inſectorum ſehe ich, daß es eine eigene Art ſey.

468. Gryllus verruccivorus.

Daher gehöret die Nummer 1283. aus der Fauna ſuecica ſicher nicht; auch Geoffroy's Sauterelle à ſabre gehöret nicht hieher, wie wir geſehen haben.

478. Cicada ſanguinolenta.

Wenn man den Wohnort eines Inſects nicht jenen nennen will, wo man das ausgewachſene Inſect findet, ſondern wo ſich dieſes als Larve, und vielleicht noch als Puppe nähret, ſo iſt der eigentliche Wohnort unſerer blutfleckichten Cikade nicht auf Weiden, ſondern auf verſchiedenen niedern Wieſenpflanzen, wo ſie ſich nach der erſten Heuerndte häufig als Larve einfindet. Wollte man eine Naturgeſchichte dieſes Inſects ſchreiben, ſo würde ſie von der gemeinen Schaumcikade in nichts weſentlichem verſchieden ſeyn.

480. Cicada flavicollis.

Ich habe gefragt, ob dieſe Cikade nicht die Linnéiſche Cicada flavicollis ſey. Bey jetziger Unterſuchung meiner Inſecten finde ich, daß ſie es nicht ſey, wohl aber diejenige, die Geoffroy la cigale à deux bandes brunes, und Herr Göze Cicada fuſcofaſciata nennt.

481.

481. Cicada nervosa.

Ist wol nicht Linné's Cicada nervosa, sondern Cercopis coleoptrata Fabr.

485. Cicada decimaquarta.

Die eigentlichen Flügel sind wasserfarben mit kohlschwarzen Adern.

487. Cicada fenestrata.

Herr Göze, da er diese Cikade in seinen Beyträgen anführet, setzet dazu: V. No. 1.) an welchem Orte die Cicada fenestrata des Herrn Fabrizius stehet, welche aber ausser dem Namen mit der meinigen nichts gemein hat, deren Oberflügel vollkommen durchsichtig, und Wasserfarben sind. Die Gelegenheit zum Namen gaben mir die Adern, welche, unweit der Spitze, eine in die andere sich einmünden, ehe sie weiter fortgehen, welches unter der Lupe einer Reihe Fensterscheiben, die an der Spitze herum stehen, nicht unähnlich sieht.

488. Cicada bifasciata.

Ist Cicada bifasciata Linn. und Cercopis bifasciata Fabr.

489. Cicada æthyops.

490. Cicada hæmorrhoa.

Beyde sind wol nichts mehr als wechselweise Abarten. Sie haben durchaus gleichen Bau, gleiche Grösse, erscheinen an einerley Orten, zu einerley Zeit, und die rothen Flecken der letztern sind ohnedies wandelbar.

493. Cicada hæmerobioides.

Herr Göze hat sie mit Recht bey Cicada nervosa Linn. angeführet.

496. Cicada trilineata.

Iſt des Herrn Fabrizius Cercopis trilineata.

499. Cicada nigropunctata.

Heißt bey Herrn Göze Cicada atropunctata, und gehört nach dem Syſteme des Herrn Fabrizius in die Gattung Cercopis.

509. Cimex lineatus.

Jonſton hat dieſe Wanze Taf. 12. f. 40. als die letzte unter den monſetiſchen abgebildet. Man hat ſie auch orangengelb mit ſchwarzen Strichen gefunden.

512. Cimex muſci.

Bey dieſer Wanze und bey Cimex cardui iſt in meinem Verzeichniſſe eine Verwirrung vorgegangen, die ich itzt heben will.

1) CIMEX Cardui, membranaceus, cinereus, ſcutello thoraceque lineis tribus elevatis: margine acuto.

Cimex Cardui. Lin. ſn. ſuec. n. 920.
Lin. S. N. gen. 226. ſp. 21.

Acanthia Cardui. Fabr. S. E. 696. 13.
Fabr. ſpec. inſ. 2. 338. 17.

2) CIMEX Echii, membranaceus ater, thorace lineis ſubtribus elevatis: margine ſubgibboſo, elytrisque griſeis.

Cimex Muſci. Enum. inſ. auſtr. n. 512.

Die Diſtelwanze iſt oben durchaus röthlich-aſchfarben, der Rand des Rückenſchildes ſchneidend. Drey erhabene Streifen gehen der Länge nach über den Rückenſchild, und das Schildchen; der Innenrand ſowol als der Auſſenrand der faſt durchgehends lederartigen Flügel-

Flügeldecken iſt durchſichtig punctirt. Die Fühlhörner ſind blaß, und ihr Kölbchen ſchwarz.

Das Inſect hält ſich auf den Diſtelköpfen zahlreich auf.

Die Naternkopfwanze iſt ſchwarz; der Rand des Rückenſchildes ſtumpf, öfters bucklicht erhoben, und, wie die Flügeldecken, roſtgelb, oder auch nankinfarben. Ueber den Rückenſchild und das Schildchen zieht ſich ein erhabener Streif die Länge hin, der gleichfalls roſtgelb iſt, und manchmal von zween andern, aber viel kürzern, die nur bis an die Spitze des Rückenſchildes gehen, begleitet wird. Der Bau der Flügeldecken iſt wie bey der vorigen Art, aber ſie ſind mehr ſchwarzſcheckicht. Die Fühlhörner ſind, wie die Schienbeine, röthlicht, und haben oben ein ſchwarzes Kölbchen.

Das Inſect hält ſich in den ungeſtalteten Roſen des Naternkopfes (Echium), die es verurſachet, zahlreich auf.

516. Cimex dentatus.

Iſt Cimex luridus Fabr., doch fehlt der weiſſe Punct an den Spitzen der Flügeldecken.

517. Cimex bilobus.

Iſt wirklich Cimex bidens Linn. Die ſchwarze Bauchmakel, von welcher Degeer redet, fehlet öfters.

520. Cimex hæmagaſter.

Bey Herrn Göze heißt ſie Cimex viridirufeſcens.

524. Cimex pudicus.

Scheint mit Cimex nigricornis Fabr. nahe verwandt; der Herr Profeſſor iſt am beſten im Stande einen Ausſpruch zu thun, wenn er ſeinen Cimex mit

meiner Beschreibung zusammen hält; aber freylich sind bey meinem Cimex pudicus die Buckel des Rückenschildes (denn Dornen sind es doch nicht) kaum schwärzlicht.

527. Cimex spinipes.

Ist zuverläßig Cimex tristis des Herrn Fabrizius, mithin nicht bloß im Oriente zu Hause, welches er selbst in den Speciebus eingestanden hat. Aber warum läßt Herr Fabrizius den Character: Elytris postice emarginatis, weg, den er im Systeme so treffend angegeben hat, und der die gegenwärtige Art sowol auszeichnet?

Höchstwahrscheinlich gehöret auch diejenige Wanze hieher, welche Forster Nov. Inf. spec. Cent. I. n. 72 beschreibet.

533. Cimex flavatus.

Eine bloße Unterspielart der rothen Spielart des Cimex oleraceus; man darf sich das rothe nur gelb denken, so hat man einen Cimex flavatus.

537. Cimex festivus.

Warum sagt Herr Fabrizius nur: Habitat in America, da er gleichwohl den Ritter von Linné, der ihn aus Deutschland hatte, die Herren Füeßly und Scopoli anführet, die ihn in der Schweiz und Krain gefunden haben?

545. Cimex gothicus.

Die bey dieser Art angeführte Spielart erhebt Herr Fabrizius unter dem Namen Cimex seticornis zu einer eigenen Art. Der Herr Professor hat den Geoffroy sehr richtig angeführet; aber dieser hat sich sehr unrichtig auf Linné's Cimex antennis apice capil-

capillaribus, corpore oblongo nigro, scutello elytrorumque apicibus coccineis, welches eben Cimex gothicus ist, bezogen, ein Unglück, das ihm sehr oft begegnet. Linné, der niemal die geoffroyschen Beschreibungen gelesen zu haben scheinet, sondern die Stellen, wo ihn Geoffroy anführet, wiederum anführet, ward dann auch hier vom Franzosen verführet. Uebrigens scheint Geoffroy's Punaise rougeâtre à antennes incarnates zu des Herrn Fabrizius Cimex capillaris zugehören.

553. Cimex collinus.

Ist Cimex lyncus des Herrn Fabrizius. Das scopolische Synonymon gehöret gleichwol hieher, nur haben wir also itzt zween Namen für ein Insect. Aber Geoffroy's Punaise grise porte-croix gehört nicht hieher, und ist von Herrn Göze mit Recht zur Fichtenwanze gesetzet worden.

551. Cimex abietis.

Linné hat dieses Insect in seiner Fauna genau genug beschrieben; ich habe nur hinzuzusetzen, daß die Zähner, derer viere sind, vorne nahe an der Einlenkung der Schienbeine sehen. Röhlreuter hat uns eine umständliche Geschichte davon geliefert, aber Fabrizius hat sie, diese Wanze, niemal gesehen; denn sein Cimex podagricus ist nicht Cimex abietis Linn.; die kleinere Anzahl der Zähne an den Vorderfüssen, — der Ausdruck: femoribus anticis crassissimis, der für die nur merklich dickern Vorderschenkel der Tannenwanze zu viel ist, — und die Beschreibung, welche Herr Fabrizius macht, und auf die Tannenwanze nicht paßt, beweisen es hinlänglich. — Scopoli hat sehr wahrscheinlich unter dem Cimex abietis den Ci-

mex

mex podagricus beschrieben, den wahren Cimex abietis aber für eine geflügelte Bettwanze gehalten, der er der Farbe und seinem Umrisse nach ganz ähnlich ist.

554. Cimex agilis.

Auch Herr Fabrizius hat einen Cimex agilis, welcher aber unsere Wanze nicht ist.

In Herrn Göze's Beyträgen muß Cimex nigro-luteoque variegatus als ein Synonymon zum scopolischen Cimex agilis gesetzet werden.

604. Ephemera specioſa.

Ist der Herren Linné und Fabrizius Ephemera horaria, gehört aber keineswegs, wenigstens bey uns, unter die kleinsten.

605. Ephemera flava.

Ist Ephemera bioculata Linn. und Fabr.

608. Phryganea grammatica.

609. Phryganea tripunctata.

Beyde Arten gehören nach dem Systeme des Herrn Prof. Fabrizius in diejenige Gattung, die er unter dem Namen Semblis errichtet hat; doch hat er keine von beyden gesehen.

613. Phyganea lineola.

614. Phryganea ruficrus.

Beyde gehören nach dem Systeme des Herrn Fabrizius in die Gattung Hemerobius. Eben dahin gehöret wahrscheinlich meine Phryganea collaris, bey welcher ich den Bau des Mundes nicht mehr untersuchen kann, nachdem meinem einzigen Stücke auf einer meiner Reisen der Kopf weggebrochen. Unterdessen finde

finde ich keine von dieſen dreyen in den Schriften dieſes Gelehrten beſchrieben.

617. Phryganea bicolor.

Gehört auch nach dem Syſtem des Herrn Fabrizius in die Gattung Phryganea, iſt aber nicht beſchrieben.

618. Phryganea reticulata.

Bloß weil ich unter den Linnéiſchen Phryganeen keine ſchicklichere fand, hielt ich dieſes Inſect für Phryganea reticulata Linn., das in der That ſein Hemarobis lutarius iſt, auf welche Linnéiſche Gattung mich der Abgang der Ocellen hätte hinweiſen ſollen. Unterdeſſen widerſpricht die Lebensart dieſes Inſects auch der linnéiſchen Gattung, und Hr. Fabrizius hat es mit Recht in die Gattung Semblis geſetzet, deren Larven im Waſſer und von Waſſerinſecten leben, da jene des Hemerobius durchaus in dieſem Elemente umkommen. Viele Empfehlung für die gröſſere Natürlichkeit des fabriziuſiſchen Syſtems!

619. Phryganea albicornis.

620. Phryganea tineiformis.

Ich beſitze meine Phryganea albicornis nicht mehr; auch damals, als ich mein Verzeichniß ſchrieb, nahm ich das, was ich anführte, bloß aus meinem Handbuche; aber ſo viel mir mein Gedächtniß zu Hilfe kömmt, wähne ich, dieſe Phryganee ſey eine bloſſe Spielart von meiner Phryganea tineiformis, welches Phryganea nigra Linn. und Fabr. iſt. Der Ritter von Linné hat übrigens den Geoffroy unrecht angeführet, worin ihm Herr Fabrizius gefolget iſt. Der Franzoſe beſchreibt S. 250. n. 10. dieſe Frühlingsfliege nicht;

nicht; er sagt ja ausdrücklich: Phryganea fusca, alis albis fuscomaculatis; und beyde Systematiker haben diese Nummer wiederum bey Hemerobius fexpunctatus angeführet.

Auch Scopoli beschreibet unter dem Namen Phryganea tineoides offenbar Linné's Phryganea nigra. Daß er sagt: alæ anticæ fuscoferrugineæ, thut nichts zur Sache, weil diese Flügel durch die Berührung ihre schwarzen Haare sehr bald verlieren, und dadurch freylich viel blässer werden. Daß er sagt: Antennæ fuscæ albo annulatæ, dies nähert zwar seine Phryganeam tineoidem der Phryganea filosa des Herrn Fabrizius: Denn gewöhnlich fallen die sehr langen, und dünnen borstenförmigen Fühlhörner ins Schmutzigweisse; aber ich denke, der Ausdruck: tineam longissimis antennis exacte refert, kommt nicht wohl mit der Beschreibung von Tinea filosa Fabr., die ich zwar noch nicht selbst gesehen habe, überein.

621. Phryganea variegata.

Ist wol keine andere als diejenige Art, die Fabrizius unter eben diesem Namen (Species insect. I. 391. 17) beschreibet.

622. Hemerobius fulvicephalus.

625. Hemerobius Chrysops.

Mein Hemerobius fulvicephalus sowol, als der des Herrn Bergraths Scopoli ist Hemerobius Chrysops Lin. Hingegen ist unser Hemerobius Chrysops nichts weiter, als eine geringe Spielart von Hemerobius Perla.

626. Hemerobius Humuli.

Die Punkte sind doch so ordentlich eben nicht; sie befin-

befinden sich alle auf den Adern der etwas gelben Oberflügel. Die Fühlhörner habe ich blaßgelb, niemals braun, oder scheckicht gesehen.

627. Hemerobius aphidivorus.

Diese Art ist gewiß von der vorigen unterschieden. Der Bau der Flügel ist ebenderselbe, auch die Farbe; die Adern haben, wie bey jener, feine Franzen (cilia); aber die Puncte auf denselben sind viel sparsamer, hingegen sind hin und wieder einige Schatten auf diesen Oberflügeln zerstreuet, die manchmal ziemlich braun sehen. — Die Farbe der Fühlhörner, des Körpers, der Füsse ist schöner gelb, als diejenige der Flügel. — Die Unterflügel haben weder Puncte noch Flecken. Das Insect hat allerdings einige Aehnlichkeit mit Hemerobius hirtus Lin., aber die ganze Beschreibung, die der Ritter von diesem letztern in der Fauna macht, paßt nicht auf H. aphidivorus.

629. Hemerobius aphidivides.

Zur Beschreibung setze man noch hinzu, daß die langen borstenförmigen Fühlhörner ihre ganze Länge hin gefranzet (antennæ ciliatæ) seyen; der Körper hat hier und da etwas gelbes, und das Insect könnte wol Hemerobius bipunctatus Lin. seyn, wenn nicht Linné und Fabrizius auf jedem Oberflügel zween Puncte angäben.

631. Myrmeleon formicarium.

Die Larve des Ameisenlöwens geht nach Reaumürs und Poupparts Berichte immer rückwärts, niemal vorwärts; diese habe ich einstens in Hungarn selbst gehabt, aber das vollkommene Insect daraus nicht erhalten. Bonnet hat nach Reaumürs Bericht

nicht eine ganz ähnliche gefunden, die aber vorwärts, nicht rückwärts einhergeht, und diese giebt das Insect, welches ich unter gegenwärtiger Nummer beschrieben habe, und bey den Schriftstellern Formica-lynx heißt, aber wie man sieht, nicht nur in Afrika und Amerika, sondern auch um Genf, und in Oesterreich zu Hause ist.

649. Tenthredo marginata.

Dieses Insect hat Rösel (von den Wesp. Taf. XI.) nach seiner Art, das ist, vortreflich abgebildet, ob ihn gleich Linné gar nicht, und Fabrizius bey Tenthredo Amerinæ anführet.

655. Tenthredo annularis.

Ich finde bey Heren Fabrizius zwo Blattwespen, die sehr viele Aehnlichkeit mit der gegenwärtigen haben; von denen es gleichwol der ersten an Kennzeichen nicht mangelt, die sie hinlänglich von meiner T. annularis unterscheiden.

Die eine ist seine T. Morio, die er in England gesehen, und aus Deutschland erhalten hat, und so beschreibet:

TENTHREDO antennis septemnodiis glabra, atra, tibiis quatuor anticis pallidis.

Er nennt sie weiter unten klein, welches von der meinigen in Rücksicht auf ihre Gattungsgenossen nicht gesagt werden kann; der Körper, sagt er ferner, ist ganz gagatschwarz, und die vier vordersten Schienbeine sind weiß; bey der meinigen haben hingegen alle Schienbeine eine schmutzige Rostfarbe. Endlich finde ich von der weissen Spitze der Fühlhörner kein Wort.

Im

Im Vorbeygehen merke ich an, daß in den Species insectorum zweymal eine Tenthredo Morio vorkomme, einmal n. 41, und wieder n. 50, aber mit einigem Widerspruche, mithin kaum einerley Art.

Die andere Blattwespe ist seine Tenthredo albicornis. Ihre Kennzeichen giebt er so an:

An den Fühlhörnern 7 Gelenke, die Spitze weiß; die Schienbeine schildkrötenfarbig; die Flügel weißlicht, an der Spitze braun: die Seitenribbe schildkrötenfarbig; der Hinterleib gagatschwarz, ohne Flecken.

Diese Art ist sehr nahe mit meiner Tenthredo annularis verwandt, denn;

Die Fühlhörner kommen bey beyden überein.

Die Füsse der meinigen treffen gleichfalls so ziemlich mit der Beschreibung in den Species insectorum zusammen, ausser daß bey T. albicornis die Schenkel schwarz angegeben werden.

Die Flügel sind bey meinen Exemplaren schmutzig wasserfarben, ihre Seitennerve ist oben schwarz, aber unten wirklich schildkrötenfarben. Die Spitze ist ganz mit dem übrigen Flügel gleichfärbig.

Der Hinterleib ist bey allen drey Verschiedenheiten, die ich besitze, beständig so gefleckt, wie ich in meiner Enumeratio gesagt habe.

Ich besitze in meiner Sammlung ein Stück von der wahren Tenthredo albicornis, die es deutlich darthut, wie nahe beyde (Arten oder Spielarten?) an einander gränzen; selbst die weissen Flecken an der Einlenkung der Hinterfüsse, und am Grunde des Bauches mangeln ihr nicht.

656. Tenthredo ferruginea.

Gewiß mehr, als T. albicornis, iſt meine Tenthredo ferruginea in allen Stücken von T. annularis verſchieden; und democh glaube ich, ſie ſey mit derſelben gerade die gleiche Art; ich habe ſie mit T. annularis in Geſellſchaft, aber freylich nur einmal gefunden; der ganz gleiche Bau, und alles das, was man Habitus nennet, beſtärket meine Muthmaſſung, die aber immer bloß Muthmaſſung bleiben wird, ſo lange die Naturgeſchichte der Blattweſpen aus der Beobachtung der Raupen kein gröſſeres Licht erhält.

658. Tenthredo ſolitaria.

Iſt zuverläßig Tenthredo abietis der Herren von Linné und Fabrizius, wie mich die wiederholte Zuſammenhaltung mit der Beſchreibung, die Friſch davon macht, auf den ſich beyde berufen, gelehret hat. Aber iſt wol diejenige Blattweſpe, von der Geoffroy doch ausdrücklich ſagt, ſie ſey, auſſer den vier mittlern Bauchringen, ganz ſchwarz, eben die, welche wir gegenwärtig vor uns haben? Herr Fabrizius behauptet es, und ich habe in meinem Verzeichniſſe gleichfalls meine Meynung für die bejahende Meynung geäuſſert. Ich habe am angeführten Orte mehrere Arten aus dem Geoffroy für Spielarten meiner T. ſolitaria angegeben; wie weit dieſe Muthmaſſungen Grund haben, werde ich vielleicht ein andermal entſcheiden können, wenn ich in der Naturgeſchichte der Blattweſpen, an welcher ich arbeite, und wozu ich mir den Beyſtand der Entomologen erbitte, weiter vorgerückt ſeyn werde.

659. Tenthredo craſſa.

Höchſtwahrſcheinlich eine bloſſe Spielart von Tenthredo

thredo atra, indem beyde ohne genaue Vergleichung kaum zu unterſcheiden ſind.

670. Tenthredo fuliginoſa.

Wahrſcheinlich Tenthredo Morio Fabr. ſpec. Inſ. n. 41, weil er daſelbſt ſagt: Statura parva præcedentium; unter den vorhergehenden Arten aber befinden ſich Tent. capreæ, Tent. Roſæ und Tent. coſtalis, derer Bau und Gröſſe gegenwärtige T. fuliginoſa vollkommen hat. Auch ſchickt ſich der Ausdruck: pedes pallidi, ſehr wohl auf die gegenwärtige Art, von der ich auch in meiner Enumeratio geſagt habe: pedes fuſci.

629. Tenthredo fulviventris.

Dieſe Blattweſpe hat bey Herrn Fabrizius den Namen Tenthredo germanica bekommen.

681. Tenthredo erythrogona.

Iſt eben das Inſect, welches bey Herrn Fabrizius Tenthredo gonagra heißt; auch der kleine gelbe Punct hinter dem Schildchen fehlet ihm nicht.

680. Tenthredo fulvivenia.

Des Herrn Prof. Fabrizius Tenthredo coſtalis.

686. Tenthredo flavipes.

Herr Prof. Fabrizius führt das Geoffroyſche Synonymon, welches ich zu dieſer Art geſetzet habe, bey T. Ceraſi an; gehöret es, dem ſchwarzen Schildchen unbeſchadet, dahin, ſo iſt meine T. flavipes die linneiſche Tenthredo Ceraſi.

691. Tenthredo depreſſa.

Nach Geoffroy's Meynung iſt die gegenwärtige Blattweſpe mit Tenthredo betulæ einerley Inſect,

und nur dem Geſchlecht nach verſchieden. Ihm zu folge iſt T. depreſſa das Männchen.

Tenthredo eques.

Bey dieſer Gelegenheit mache ich unterdeſſen, bis ich einmal ihre Naturgeſchichte zu liefern im Stande bin, eine ſpäter gefundene öſterreichiſche Blattweſpe bekannt, der ich obigen Namen von der Zeichnung des Rückenſchildes gegeben habe.

TENTHREDO eques. Antennis pectinatis, nigra; pectore, loborum thoracis margine, abdominisque cingulis flavis.

Sie hat den Bau von Tenthredo Lonicerae, nur iſt ſie faſt um die Hälfte kleiner, und glatt. Ihre Farbe iſt ein blaſſes Schwarz, auſſer daß die Bruſt mit den Füſſen, die Einfaſſungen der vier gröſſern Stücke, aus denen der Rückenſchild zuſammengeſetzet iſt (daher die Figur eines Ordenskreuzes entſteht), und zahlreiche Binden am Hinterleibe von einem ſchmutzigen Gelb ſind.

Anmerkung. Schon lange hat es Hr. Bergrath Scopoli angemerket, daß dieſe Gattung der Inſecten nach der Verſchiedenheit des Geſchlechtes verſchiedene Farben habe. Ich kann es zwar nicht genau ſagen, ob ſich dieſe Verſchiedenheit gerade auf die beyden Geſchlechter einſchränke, aber das iſt richtig, daß wir aus Mangel gehöriger Beobachtungen ihrer Larven noch lange nicht hinlängliche Gewißheit von der richtigen Beſtimmung der Arten haben. Zweifel, ob nicht einige ähnliche Arten gerade bloß Spielarten ſeyen, habe ich an verſchiedenen Orten aufgeworfen; aber nun ein paar richtige Beobachtungen:

1) Geof-

1) Geoffroy (Inſ. Paris. 2. 285. 28.) hat eine Blattweſpe in der Pariſergegend gefunden, die er

Tenthredo nigra, pedibus quatuor anticis flavis, femoribus poſticis abdominisque medio ferrugineis

nennet. Dieſes Inſect iſt auch in Bayern zu Hauſe, und ich habe es einſtweilen, da es noch keinen Trivialnamen hat, Tenthredo diverſipes genannt, bin aber gezwungen, die geoffroyſche Benennung in folgende umzuändern:

TENTHREDO diverſipes, antennis ſeptemnodiis nigra, pedibus quatuor anticis flavis; femoribus poſticis rubris.

Sie hat den Bau von Tenthredo abietis, auch beynahe dieſelbe Gröſſe. Sie iſt durchaus ſchwarz; die Lippe und die vier Vorderfüſſe allein ſind durchaus von einer angenehmen gelben Farbe; auch befindet ſich zu beyden Seiten des fünften Bauchrings ein gleichfarbiger, aber bläſſerer, gelber Punct. Die Gegend der Hinterfüſſe, wo ſie mit den Hüften eingelenket ſind, iſt gelb, die Schenkel ſelbſt ſind roth, und haben an der Hinterſeite eine ſchwarze länglichte Linie; die Schienbeine ſind am Grunde ſchwarz, gegen die Spitze roth, die Fußſohlen ſchwarz.

Allein es giebt welche, die gerade alle dieſe Kennzeichen genau haben, nur daß noch über dieß alles der dritte, vierte und fünfte Bauchring die Farbe der Hinterſchenkel haben; und von dieſer Spielart war dasjenige Inſect, welches Geoffroy vor ſich hatte.

2) Tenthredo ſylvatica wird vom Ritter von Linné in ſeiner ſchwediſchen Fauna ſowol als in ſeinem Naturſyſteme genennet:

Tenthredo antennis ſetaceis, corpore nigro, pedibus thoracisque characteribus flavis.

Auch Herr Fabrizius nimmt dieſen linneiſchen Namen faſt unverändert an; denn daß er thorace ſtatt thoracis ſetzet, iſt keine wahre Veränderung.

Gleichwol iſt dieſe Beſtimmung nicht richtig genug; denn es giebt eine Spielart, bey welcher, auſſer daß der Hinterleib roſtfarben iſt, die gelben Zeichnungen auf dem Rückenſchilde fehlen. Ich würde daher dieſe Art lieber nennen:

TENTHREDO ſylvatica, antennis ſetaceis rufis, depreſſa, nigra, palpis tibiisque flavis.

α. pedibus totis, thoracisque characteribus flavis; abdomine nigro.

β. baſi femorum nigra; thoracis characteribus flavis; abdomine nigro.

γ. tibiis ſolis flavis; thoracis characteribus nullis; abdomine rufo.

Alle drey Spielarten kommen in folgenden Stücken überein:

Die Länge vom Kopfe bis zum Aſter 4½ Linien.
des Hinterleibs 3 —
Die Breite des Hinterleibs 2 nicht ganz.

Die Farbe des Inſects iſt auſſer den Theilen, die beſonders ausgenommen ſind, gagatſchwarz, glänzend.

Der Geſtalt nach kommt es mit Tenthredo viridis überein, nur iſt der Hinterleib mehr flach gedrückt.

Die Fühlhörner ſind borſtenförmig, fuchsroth, nur am Grunde ſchwarz, und beſtehen aus 28

Ge-

Gelenken, die immer kürzer werden; doch iſt das 1ſte und 2te Gelenk kürzer als das dritte.

Die Kiefer ſind ſchildkrötenfarben, die Freßſpitzen gelb.

Die Flügel haben einen rothgelben Schein.

Durch folgende Kennzeichen hingegen unterſcheiden ſie ſich von einander;

α. Auf dem Hinterkopfe zween gelbe Puncte; einige gelbe Puncte auf dem Rückenſchilde; die Füſſe durchaus gelb.

β. Auf dem Hinterkopfe zween gelbe Puncte; einige gelbe Puncte auf dem Rückenſchilde; der Grund der Schenkel ſchwarz.

γ. Keine gelben Puncte auf dem Kopfe und Rückenſchilde; die Schienbeine und äuſſerſten Schenkelſpitzen allein gelb; der Hinterleib rothgelb.

696. Ichneumon raptorius.

Linné beſtimmt ſeine Kennzeichen ſo, wie ich ſie in meinem Verzeichniſſe angegeben habe, und nennt nur zween Bauchringe, die gelb (fahl) ſeyn ſollen, nämlich den zweyten und den dritten; ſo hat auch Geoffroy, den er zwar nicht anführet, geſehen. Warum ſetzt alſo Herr Fabrizius noch den vierten Bauchring hinzu?

Es giebt noch eine Raupentödterart, die der gegenwärtigen in allen Stücken gleich iſt, nur iſt ſie beträchtlich kleiner, und hat nur auf den zween letzten Bauchringen einen weiſſen Punct. Die Füſſe ſind fahl, und die Schenkel des letzten Paares ſchwarz.

702. Ichneumon pictus.

Iſt Ichneumon ambulatorius Fabr. S. E. 329.

10, wobey doch anzumerken, daß Herr Fabrizius nur den zweyten Bauchring gelbroth gesehen habe, bey demjenigen Raupentödter aber, den ich vor mir habe, auch der dritte von dieser Farbe sey.

704. Ichneumon volutatorius

Es scheint nicht, daß Herr Fabrizius bey Verfertigung seiner Beschreibungen diejenige Art vor sich ligen gehabt habe, der einst Linné diesen Namen gegeben hat. Wiederholte Vergleichungen meines Insects mit derjenigen Beschreibung, die in der schwedischen Fauna n. 1591. steht, haben mich gelehret, daß daran nichts zu ändern sey. Ich vermuthe aber, Herr Fabrizius habe den Ichneumon vaginatorius des Ritters mit seinem Ichneumon volutatorius verwechselt.

705. Ichneumon vaginatorius.

Nichts kömmt mit dem Insecte, das ich vor mir habe, genauer überein, als die Beschreibung, welche Linné in der schwedischen Fauna von seinem Ichneumon vaginatorius machet. Aber das, was er sowol in der Fauna, als im Natursysteme dazu setzet: segmento primo quintoque unicolore trift eben so wenig, als des Herrn Fabrizius: fasciis quinque albis, tertia interrupta. Die gelben (nicht weissen) Binden nehmen den Rand jedes Bauchringes ein, werden immer breiter, und verursachen endlich, daß die letzten Bauchringe ganz gelb sind.

Es giebt eine Spielart, bey welcher die Fühlhörner nicht bloß unten, (wie sie der Ritter allerdings dem Zeugnisse der Natur zu folge, angiebt) sondern allenthalben fuchsroth sind.

706. Ichneumon deliratorius.

Wie wäre es, wenn die vier Arten der Raupentödter,

tödter, Ichn. molitorius, Ichn. deliratorius, Ichn. edictorius, und Ichn. comitator, eine und ebendieſelbe Art wären? Es fehlet nicht an Beobachtungen, welche vermuthen laſſen, daß weder der weiſſe Ring an den Fühlhörnern, noch das gelblichte Schildchen unwandelbare Kennzeichen abgeben; daß die Farbe der Füſſe nichts entſcheide, dafür hat man mehr als bloſſe Vermuthungsgründe, dafür hat man richtige Erfahrungen. Möchten doch die Naturforſcher auch der Aufklärung der Naturgeſchichte dieſer um die Nahrung der Menſchen ſo verdienten Thiere einige Muſſe wiedmen! Dadurch würden ſie um die Entomologie weit die Verdienſte haben, als durch mehr ewige Wiederholung der Abbildungen von einerley Schmetterlingsart, die ſo weit geht, daß des Spielens kein Ende iſt.

708. Ichneumon tricolor.

Iſt Ichneumon foſſorius Linn. und Fabr.

713. Ichneumon ſemiannulatus.

Iſt offenbar Ichneumon arrogatus Fabr. ſpec. inſ. 2. 429. 54., und ein Beweis, wie wenig der Farbe der Fühlhörner zu trauen ſey, da ſie bey dem Inſecte, welches der Herr Profeſſor aus Italien erhalten hatte, ganz ſchwarz ſind, bey dem meinigen aber, das ich in Oeſterreich gefunden habe, einen halben weiſſen Ring haben. — Freylich waltet noch ein Unterſthied zwiſchen beyden Stücken ob; Fabrizius giebt gagatſchwarze Flügel an, (alis atris) die doch bey meinem Exemplar bloß leicht ſchattenbraun ſind.

717. Ichneumon curtus.

Iſt Ichneumon reſtaurator Fabr. S. E. 333. 35.

718. Ichneumon Fiſcheri.

Iſt Ichneumon debellator Fabr. S. E. 333. 37.

731. Ichneumon flavifrons.

Es giebt auch eine Spielart, deren Stirne ſchwarz iſt.

Dieſer Raupentödter kömmt ſehr oft in den Schmetterlingsraupen vor, und hat vielleicht bloß derowegen noch keinen Namen bekommen, weil er mit der linneiſchen Beſtimmung des Ichneumon compunctor ganz gut überein kömmt. Unterdeſſen iſt er gröſſer als dieſer, und hat eine ſehr viel kürzere Legſcheide.

732. Ichneumon pugillator.

Es giebt einen Raupentödter, der wahrſcheinlich nur eine Spielart von dem gegenwärtigen iſt; er kömmt in allem mit dem gegenwärtigen überein, nur iſt er nach allen ſeinen Ausmeſſungen, ob er gleich auch eine Sie iſt, ſehr viel kleiner; die Schenkel ſind alle Oranienfarben, und die Schienbeine mit den Fußſohlen gelb.

Er iſt in Bayern zu Hauſe.

736. Ichneumon impoſtor.

Herr Fabrizius hat den Geoffroy, welchen ich ſehr wohl bey dieſer Art angeführet habe, bey Ichneumon denigrator citiret, mit gleichem Rechte, wie es ſcheint; indem es ſehr wahrſcheinlich iſt, daß der gegenwärtige Raupentödter nichts weiter, als das Weibchen von Ichneumon denigrator ſey.

744. Ichneumon impugnator.

Sehr wahrſcheinlich das Weibchen von Ichneumon fomentator Linn. S. N. 2. 936. 46. Man

iſt

iſt es ſchon gewohnt, ſehr kleine Männchen bey viel gröſſern Sieen unter den Inſecten zu finden.

772. Sphex veſpiformis.

Nur ſehr zweifelhaft habe ich in meinem Verzeichniſſe gefraget, ob dieſe Sphex nicht Sphex vaga Linn. ſeyn könnte. Mich hielt vorzüglich der Ausdruck des Ritters: thorace bipunctato, und dann ein anderer: faſciis (abdominis) primis interruptis, im Zweifel; denn die gelben Puncte am Wulſte des Flügelgrundes glaubte ich für keine Puncte des Rückenſchildes halten zu dürfen; und überdas iſt die erſte Bauchbinde ganz. Allein, wie immer diejenige Spher, welche der Ritter vor Augen gehabt, mag ausgeſehen haben, ſo ſteht uns Herr Fabrizius gut, daß man ſie ohne, und mit gelben Puncten auf dem Rückenſchilde finde; was aber die erſte Bauchbinde betrift, ſo hat mein Inſect wirklich an derſelben einen Einſchnitt, gerade als wenn dieſe gelbe Binde zu brechen anfangen wollte.

776. Sphex tricolor.

Iſt Scolia quinquepunctata Fabr. ſpec. inſ. 2. 453. 14.

777. Sphex boops.

Hat von Herrn Scopoli den Namen Nomada ſuccincta, von Herrn Fabrizius aber Nomada gibba bekommen.

780. Sphex clypeata.

Iſt wol nicht die eigentliche Sphex clypeata Linn., welche Herr Hofrath Schreber im 15ten Stücke des Naturforſchers Taf. 3. F. 19 und 20. abgebildet hat: ſondern Crabro ſexcinctus Fabr. S. E. 374. 5. Eine Abbildung davon haben wir gleichfalls dem Herrn Hofrathe Schreber a. a. O. fig. 21. zu verdanken.

784. Chrysis nobilis.

Nach Herrn Fabrizius Chrysis lucidula.

785. Chrysis aurata.

Ich habe bey dieser Art aus Geoffroy die guepe dorée verte angeführet; Herr Fabrizius beruft sich bey seiner Chrysis aurata auf die 21ste Wespenart des Geoffroy; ich glaube aber itzt beyde Anführungen seyen unrichtig; die meinige: weil der französische Entomologe am Grunde des Rückenschildes zu beyden Seiten eine Stachel gefunden haben will, die bey meinem Insecte fehlet; die Anführung des Herrn Fabrizius aber hat den Ausdruck des Hrn. Geoffroy: abdomine aurato cupreo, pone inermi, welches dem ano bidentato gerade entgegen gesetzet ist, wider sich.

* Leucospis dorsigera.

Gelegenheitlich merke ich hier an, daß ich, seit ich mit den Schriften des Herrn Fabrizius selbst bekannt geworden, mein Insect, das ich in den Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde unter dem Namen Coelogaster passavienſis beschrieben, mit seiner Leucospis dorsigera zusammen gehalten, und aus der Vergleichung gefunden habe, daß beyde einerley Insect seyen.

791. Vespa arvensis.

Diese Wespe ist nicht genau Vespa arvensis Linn., auch seine Vespa campestris ist sie nicht, sondern sollte zwischen beyden in der Mitte stehen. Fabrizius hat sie nicht. Am nächsten kommt sie mit derjenigen überein, die ich aus dem Geoffroy angeführet habe, der die seinige für Vespa arvensis Linn. hält, und

dazu

dazu setzet, daß sie sowohl der Farbe als der Grösse nach vielen Abweichungen unterworfen sey. Das Insect, welches ich vor mir habe, hat folgende Zeichnung:

Die Fühlhörner schwarz, am Grunde auf der Unterseite gelb. Die Stirne, und die Oberlippe schwarz; an den Augen ein schmaler gelber Streif. Der Rückenschild schwarz, am Grunde eine gelbe Queerlinie; ein gelber Punct am Grunde des Vorderflügels, und ein anderer an der äussern Seite; ein gelber Punct um die Gegend des Schildchens. Die Füsse gelb; die Schenkel gröstentheils schwarz. Der erste Bauchring birnförmig, schwarz; der zweyte schwarz mit zween grossen gelben Flecken, die eine in der Mitte gebrochene Binde vorstellen; der dritte schwarz, mit einer gelben Binde, die am Grunde und am Rande des Ringes dem schwarzen Felde des Ringes Platz genug läßt; der vierte schwarz, an jeder Seite ein kleiner gelber Fleck; der fünfte ganz gelb; der sechste schwarz.

798. Apis pratorum.

Man muß mit dieser Biene diejenige nicht verwechseln, welcher Herr Fabrizius (spec. inf. 2. 428. 23.) eben diesen Namen gegeben hat. Die er am angezeigten Orte anführet, ist fremd, und war dem Ritter von Linné niemal bekannt, wie ihn dann der Herr Professor auch nicht anführet. Die daher gehörige Biene ist seine Apis arbustorum.

800. Apis agrorum.

Ist Apis fragrans Pallas it. 1. n. 75. Herr Fabrizius hat diesen Namen in Apis pratorum verwechselt; allein man sollte ihr billig den ersten Namen lassen, der offenbar der beste ist, da er uns von einer

beson-

besondern Eigenschaft dieser Art unterrichtet, unterdessen die übrigen Namen, z. B. sylvarum, muscorum, pratorum u. s. f. nicht viel mehr sagen, als bloße Ziffer thun würden, und nur unterdessen taugen mögen, bis wir im Stande sind, den Arten, die sie bezeichnen sollen, schicklichere zu geben.

802. Apis acervorum.

Linné gab von dieser Biene keine andern Kennzeichen an, als

A. Hirsuta, atra.

Herr Fabrizius setzet hinzu:

tibiis posticis ferrugineis;

allein dieses Kennzeichen ist wandelbar, und vielleicht kam es bey der Biene, die der Herr Professor vor sich hatte, nur von einer Zufälligkeit her. Die Füße meiner Biene sind durchaus so schwarz, als der ganze übrige Leib ist.

803. Apis rufa.

Sie muß mit Apis rufa Linn. und Fabr. nicht verwechselt werden, welche keine Hummelart ist.

804. Apis plumipes.

Diese Biene heißt itzt nach dem Systeme des Hrn. Fabrizius Apis pilipes; das Beywort plumipes hat er an eine ganz neue Art aus Ostindien übertragen.

Ich habe gefraget, ob diese Biene nicht vielleicht Apis helvola Linn. seyn könnte, Herr Fabrizius hat diese Frage beantwortet, und gezeiget, daß Apis helvola davon so sehr verschieden sey, daß sie nicht einmal mit Apis plumipes in einerley Gattung stehen könne.

807. Apis ſylvarum.

Sie muß mit Apis ſylvarum, die bey Linné und Fabrizius vorkömmt, nicht verwechſelt werden. Sie ſcheint allerdings neu zu ſeyn, wenigſtens paßt keine Beſchreibung genau auf ſie, auſſer derjenigen, welche in der ſchwediſchen Fauna bey Apis ſylvarum ſteht, wovon aber die Wörter: Anus ruber wegbleiben müßten. Da übrigens dieſe Biene ſehr gerne ſonnenreiche Plätze beſuchet, wo ſie an den Diſtelhäuptern aaſet, ſo wäre es wol möglich, daß die Farben bey meinem Exemplaren nur von der Sonne verderbt worden ſeyen.

808. Apis lucorum.

Iſt Apis hypnorum Linn. und Fabr. aber gleichfalls von der Sonne ſtark abgebleichet, daher auf meine Biene das Beywort fulva nicht paſſen wollte.

816. Apis luctuoſa.

Iſt Apis punctata Fabr. ſpec. inſ. 1. 484. 60.

820. Apis leucoſtoma.

Sie ſcheint Apis pubeſcens Fabr. ſpec. inſ. 1. 484. 57. zu ſeyn.

822. Apis hirta.

Wenn man dieſes Inſect nach dem Syſteme des Herrn Prof. Fabrizius claßificiret, ſo gehöret ſie in die Gattung, welche bey ihm Andrena heiſſet. Man kann ſich bey dieſer Art an den Mundtheilen nicht betrügen, aber die Glieder der Freßſpitzen ſind kurz, roſtgelb, und hangen paternoſterförmig an einander, mithin nicht walzenförmig, in welchem Stücke das Inſect eine Ausnahm unter ſeinen Gattungsgenoſſen macht. — Jedes Schienbein hat auf ſeiner Unterſeite über der Mitte einen einwärts gebogenen roſtgelben Haken, der

gegen das Ende dicker wird, und ein einfaches Posthorn vorstellet.

828. Apis fulviventris.

Es giebt eine Spielart, welche zu beyden Seiten der schildkrötenrothen Bauchringe auch einen schwarzen Punct hat.

Das Synonymon, welches ich aus dem Geoffroy angeführet habe, gehöret nicht zu dieser Art, sondern kömmt einer andern besser zu, die ich in Bayern gefunden habe, und bey dieser Gelegenheit beschreiben will.

APIS rufiventris, atra; abdomine rufo nitido, apice nigro.

Es giebt zwo Spielarten dieses Insects, das überhaupt die Grösse der grossen Pferdeameise (Formica herculeana) nicht viel überschreitet.

Die erste, durchaus schwarz, wenige graue Haare, den Rückenschild und die Brust chagrinartig punctirt; der Hinterleib schildkrötenroth, glatt, glänzend, an der Spitze schwarz; die Flügel Glasflügel, mit einem braunen Schatten.

Die zweyte, schwarz, die Stirne von Sammethäärchen weiß; Brust und Rückenschild chagrinartig punctirt, stärker mit grauen Haaren besetzt; des Hinterleibes zweyter und dritter Ring (bey der vorigen Abart auch der erste), und der Rand des ersten, schildkrötenroth; die Flügel Glasflügel, mit einem braunen Schatten.

Es ist nun auch nothwendig die Kennzeichen von Apis fulviventris bestimmter anzugeben; sie mag also heissen:

APIS

APIS fulviventris, nigra, abdomine nitente, basi fulva: lineis transversis nigris: apice nigro.

845. Tipula gigantea.

Ist Tipula rivosa Linn. und Fabr.

846. Tipula pratensis.

Ist Tipula hortorum. Zu diesem Fehler hat mich Linné verleitet, der aus dem Frisch bey Tipula pratensis ebendieselbe Abbildung anführet, aber mit Unrecht; auf die er sich schon bey T. oleracea, und zwar mit Recht, berufen hatte.

Die Synonymen aus Linnè, Scopoli und Poda gehören also nicht hieher.

851. Tipula plicata.

Nichts weiter als eine Spielart von Tipula hortorum, bey welcher die schattenfärbigten und weißlichen Wölkchen mangeln.

852. Tipula hortorum.

Hier ist ein dreyfacher Fehler vorgegangen; die Kennzeichen im Namen sind von Tipula variegata Linn. genommen; die Beschreibung der Flügel aber gehört einer, meines Wissens, noch unbeschriebenen Mücke, unterdessen die Maassen von Tipula pratensis sind. — Ich will jetzt diese Verwirrung aus einander setzen.

Tipula variegata habe ich in Oesterreich nicht gefunden.

Tipula pratensis ist nicht selten; von dieser sind die Maassen bey dieser Nummer.

TIPULA alboguttulata, cinerea, abdominis

basi lateribus flavescenti; alis fuscis, maculis fasciaque submarginali albis.

Von dieser ist die Beschreibung der Flügel, welche dieser Nummer beygefüget ist. — Da dieses Insect allerdings zur österreichischen Fauna gehöret, so glaube ich, es sey hier der rechte Ort es weitläufiger zu beschreiben.

Länge vom Kopf bis zum Aster = = 6½ Linien.
des Flügels, = = = 7½ —
des Hinterfusses, = = 16⅔ —

Die Ausmessungen sind an der trocknen Mücke genommen worden.

Beschr. Die Fühlhörner schwarz, am Grunde gelb; sparsame, fast nach rechten Winkeln abstehende Haare. Kopf, Brust und Rückenschild aschfarben, letzterer etwas weniges gestreift. Hinterleib grau, an den Seiten bis etwas über die Mitte gelblicht rostfarben. Die Balancirstangen gelb, samt den Kölbchen. Die Flügel blaß schattenbraun, mit weissen Flecken, und einer gleichfärbigten Binde unweit der Spitze. In demjenigen dieser Flecke, der dem Aussenrande am nächsten ist, befindet sich ein brauner Punct.

860. Tipula phragmitidis.

Ist Tipula tripunctata Fabr. spec. inf. 2. 405. 26.

861. Tipula lineata.

Ist Tipula cornicina Linn. und Fabr.

870. Tipula febrilis.

Ist Tipula Johannis Fabr. Aber die Beschreibung

des

des Ritters von Linné paßt nicht wohl, indem diese Mücke gröſſer iſt, als Tipula Marci, deren Bau ſie hat.

889. Muſca nova.

Iſt von meiner Muſca plebeja nicht verſchieden; nur ſcheinen die Haare an den Rändern der Bauchringe verwiſcht worden zu ſeyn. Aber weder dieſe gegenwärtige, noch meine Muſca plebeja iſt Muſca plebeja Linn. und Fabr. ſondern eine neue Art, die unterdeſſen den Namen Muſca nova beybehalten mag.

891. Muſca inda.

Iſt Stratiomys Ephippium Fabr. ſpec. inſ. 2. 759. 2.

899. Muſca formoſa.

Iſt Muſca polita Linn. Mich hielt des Ritters Vergleichung mit einer Schnacke, die doch nur die Länge angehen mag, ab, meine Fliege für ſeine Muſca polita gelten zu laſſen.

964. Muſca Atropos.

Muſca florea. Linn. S. N. 2. 984. 29.
Linn. Fn. ſuec. n. 1796.
Syrphus floreus. Fabr. S. E. 764. 8.
Fabr. ſpec. inſ. 2. 423. 11.
Conops floreus. Scop. carn. 354. n. 959.

973. Muſca craſſipes.

Die Schenkel der Hinterfüße haben auf der innern Seite eine Reihe kurzer ſchwarzer Stacheln. Vermuthlich gehört Conops femoratus Scop. carn. 355. n. 963 hieher; auch würde ich mein Inſect für Syrphus femoratus Fabr. S. E. 772. 48. halten, wenn die gelben Freßſpitzen nicht auswärts dicker und zuſam-

men gedrückt wären. Die übrigen Theile des Mundes lassen sich beym trocknen Insecte nicht wol untersuchen.

Dieses Insect hat übrigens mit Musca segnis seinem Baue nach viel ähnliches.

917. Musca bifasciata.

Ist Syrphus podagricus Fabr. S. E. 768. 30.

918. Musca larvata.

Daß diese Fliege auch nach dem Systeme des Herrn Prof. Fabrizius in die Gattung Musca gehören müsse, beweisen ihre kolbenförmigen Freßspitzen, die fein, schwarz, und haaricht sind.

931. Musca Tau

Ist Musca corvina Fabr. spec. inf. 2. 440. 21.

938. Musca canicularis.

Die bey diese Art angegebne Spielart ist Musca lateralis Fabr. spec. inf. 2. 443. 37.

952. Musca parietina.

Die aus dem Ritter von Linné hier angeführten Kennzeichen gehören nicht hieher. Ausmessung und Beschreibung sind von Musca rufifrons Fabr. spec. inf. 2. 449. 76. Auch die Anführung der Herren Poda und Geoffroy ist unrichtig.

953. Musca fulviventris.

Ist Musca seminationis Fabr. spec. inf. 2. 452. 90.

976. Tabanus rusticus.

Die zween schwarzen Puncte an der (gelben) Stirne, die Herr Fabrizius unter die Kennzeichen dieser Art aufgenommen hat, sind die beyden grössern

Aeug-

Aeuglein; man entdeckt wol noch auch das dritte nahe dabey, aber es iſt ungleich kleiner. Eine Eigenſchaft, die ich bey allen Inſecten dieſer Gattung beobachtet habe, und die ſich bey der Regenbreme recht ſtark auszeichnet.

988. Empis craſſipes.

Iſt Empis Maura Fabr. gen. inſ. 309.

1002. Bombylius major.

Herr Fabrizius, und ſchon vor ihm der Ritter von Linné führen bey ihrem Bombylius major den Herrn Bergrath Scopoli an; allein ſein Bombylius kann unmöglich der ihrige ſeyn; er ſah das helle Kennzeichen, das alle Entomologen bey dieſem Inſecte mit ſo vielem Rechte angeben, die Flügel die Länge hin zur Hälfte ſchwarz, nicht; nur am Grunde ſah er einige Schwärze, aus welcher er ſich nicht einmal viel zu machen ſcheint, da er dieſes Kennzeichen in der Beſchreibung nicht wiederholet. Ich glaube auch, daß der ſcopoliſche Name bey meinem Bombylius minor nicht weniger übel ſtehe; vielleicht ſah Scopoli eine ganz neue Art.

Additamentum.

Das Inſect, welches wir unter dieſem Abſchnitte beſchrieben haben, iſt die Larve des Julus terreſtris. Der ruhmvolle ſchwediſche Kammerherr Degeer hat die ganze Geſchichte dieſes Thieres vom Eye an bis zu ſeinem Wachsthum in die Memoires préſentés einrücken laſſen, daraus ſie der berühmte Herr Göze überſetzet, und den bonnetſchen Abhandlungen beydrucken laſſen.

Hier stehe ich nun am Ziele, und bitte sowol diejenigen Schriftsteller, bey denen ich hier und da einiges Versehen gerüget habe, als die Leser meines Buches derjenigen Fehler wegen, die ich selbst begangen habe, um vergeben. Da mir nichts über die Wahrheit geht, so habe ich geglaubet, ihr meine Stunden auch in diesem Stücke opfern zu müssen. Da ich zugleich die Vervielfältigung der Benennungen sehr hasse, so habe ich diejenigen neuen Insecten, welchen der Herr Professor Fabrizius in seinen Schriften, die mir bey Verfertigung meines Buches noch unbekannt waren, schon Namen geschöpfet hat, auf seine Benennungen reducirt, um, so viel an mir ist, zu verhüten, daß die Entomologen nicht einerley Insect, durch die Namen hintergangen, für mehrere Arten halten möchten; und aus diesem Grunde danke ich auch hiemit Herrn Professor Leske für diejenigen Zurechtweisungen öffentlich, die er die Güte gehabt hat mir in seinem Magazine zu ertheilen.

Burghausen den 29. März 1782.

III.

Bemerkungen über Laichartings Verzeichniß und Beschreibung der Tyroler-Insecten,

von Joh. Friedr. Wilh. Herbst.

Wenn gleich der geschickte Herr Verfasser, wie er in der Vorrede sagt, erst seit drey Jahren sich mit Sammlung der Insecten beschäftiget, so wird doch ein jeder unpartheyischer Leser ihm den Ruhm zugestehen müssen, daß er sich in dieser kurzen Zeit eine ungemein gründliche und genaue Kenntniß erworben. Wer es einmal selbst versucht hat, was die Vergleichung der Synonimien für eine beschwerliche und undankbare Arbeit ist, der wird es dem Herrn Verfasser recht sehr Dank wissen, daß er hierin so viel geleistet und so manches berichtiget hat, was bisher noch zweifelhaft und verworren war. Wenn wir erst über das ganze System einen solchen gründlichen Commentarium hätten, so würden gewiß einem jeden Anfänger in dem Studio der Entomologie viele Stunden und vieles Kopfbrechen erspart werden. Ich hoffe nicht ohne Grund, daß wenn der Herr Verfasser noch einige Jahre sammelt, er gewiß noch manche grosse Lücke auf eine gleiche geschickte Art ausfüllen werde; denn ich sollte denken, die Tyroler Gegend müßte noch viele Insecten enthalten, die noch nicht in seinem Verzeichniß stehen, und die doch sonst in den meisten Gegenden Deutschlands gefunden werden, und ich wünsche im Namen

aller Naturfreunde dem Hrn. Verfaſſer Geſundheit und Gedult zu einem ſo mühſamen Geſchäfte. Indeſſen bin ich nicht dazu berufen, ſein Lobredner zu werden, den er auch füglich entbehren kann, da das Werk ſelbſt der beſte Lobſpruch für ihn iſt; eben ſo wenig darf ich fürchten, den Werth deſſelben im geringſten dadurch herabzuſetzen, wenn ich bey dieſem und jenem einzelnen Inſect mein Bedenken und mein Urtheil zu ſagen nöthig finde. In einer entomologiſchen Republic hat ein jeder ſeine Stimme, und es kann nicht fehlen, daß nicht die Wahrheit hiebey vieles gewinnen ſollte.

Seite 21. Scarab. nuchicornis; ich ſtimme der Meynung des Hrn. Verfaſſers gern bey, daß die kleinere ungehörnte Art als eine eigne Species angeſehen werden könne. Es giebt hier aber noch eine dritte Art, bey welcher es vielleicht mehrere Schwierigkeit finden könnte; dieſe iſt etwas gröſſer, wie man den Sc. nuchicornis gemeiniglich findet; der Bruſtſchild röthlich goldglänzend, die Deckſchilde helle gelbbraun, ohne alle Flecke; die Verſchiedenheit des Geſchlechts zeigt ſich auch bey dieſer durch das Horn im Nacken. Niemals habe ich dieſen Käfer im Miſt, ſondern allzeit im Garten unter verfaulten Küchengewächſen gefunden. Gründe genug, um eine eigne Species daraus zu machen. Wie aber der Hr. Verfaſſer ſagt: der Kopf und Bruſtſchild des Sc. nuchicornis ſey entweder dunkelgrün oder dunkelviolet; ſo häufig dieſer Käfer hier iſt, ſo habe ich ihn doch niemals anders geſehen, als mit einem ganz reinen ſchwarzen Kopfe und Bruſtſchilde, und eben ſo giebt ihn auch Linné an.

S. 37. Melol. dubia. Der Hr. Verfaſſer ſagt, daß, ſo ſehr auch dieſer Käfer an Farbe abweiche, doch

der

der unbedeckte Theil des Afters beſtändig mit den Flügeldecken gleichfarbig ſey; dies trift hier aber ganz und gar nicht ein; der unbedeckte Hinterleib iſt allzeit grün, auch bey der hier gemeinſten Art, nämlich deren Deckſchilde bräunlich etwas ins Grüne ſpielend ſind, und eine Grüne Nath haben; es ſollte alſo vielmehr heiſſen, er ſey allzeit mit dem Bruſtſchilde gleichfarbig. Ich bin auch immer geneigt geweſen, den Sc. dubius Scopoli und Mel. Friſchii für einerley Käfer zu halten; wenn ich aber bedenke, daß jener, nämlich der Dunkelgrüne hier nur ſelten vorkömmt, da der Gelbbräunliche hingegen ſehr häufig iſt, daß hingegen Herr Füeßly, wie er ſchreibt, an einem Ort nur allein den Dunkelgrünen häufig gefunden, und keine von der andern Art dazwiſchen, ſo glaube ich, es fehle doch noch hier die nöthige Gewißheit. Darin aber irret der Hr. Verfaſſer ganz offenbar, wenn er die eine Abart dieſes Käfers für den Scar. brunnus hält, welcher von einem ganz andern Bau iſt. Man vergleiche Vœt Tab. VII. fig. 53. mit fig. 55.

S. 42. Melol. argentea. Wenige Käfer werden denen Entomologen ſo viele Mühe machen, wie dieſer; vielleicht thut das etwas dazu, weil Linné überhaupt von dieſem Käfer ſagt, er ſey ſchwarz, ohne die Ausnahme zu machen, daß die Deckſchilde und Füſſe braun ſind. Ich habe daher bis jtzt einen ganz andern Käfer für den Sc. farinoſus gehalten, als den der Hr. Verfaſſer und mehrere davor annehmen. Und dieſen will ich jtzt erſt beſchreiben, da ich noch nirgends eine Abbildung von ihm geſehen habe. Er iſt dem ganzen Bau nach dem Sc. horticola ähnlich, aber kaum halb ſo groß; noch kleiner, wie der Philantus Sulz., dem er ſonſt nahe kommt; die Grundfarbe iſt überall ein-

farbig mattschwarz; auf derselben liegt ein feiner Silberstaub, bey einigen mehr, bey andern weniger, doch nie so dicht, daß man nicht die Grundfarbe dazwischen sehen sollte; er besteht aus runden Körnern, und hat einen grünlichen Glanz; unten auf dem Bauche liegt er dicker, so daß derselbe matt silberglänzend wird; überhaupt sieht er so natürlich aus, als wenn er bestaubt wäre, daß ich allen Grund habe, ihn für den eigentlichen Farinosus Lin. zu halten. In hiesigen Gegenden ist er sehr selten, aber an den Grenzen der Lausnitz habe ich ihn häufig gefunden. Das ist aber sehr sonderbar an ihm, daß ich ihn niemals auf Laub oder Kräuter gefunden habe, sondern allezeit nur in den Wagengleisen an solchen Stellen, wo recht tiefer Sand war; am häufigsten am frühen Morgen; ich bin daher noch zweifelhaft, ob er unter die terricolas oder unter die floricolas zu setzen sey. Derjenige Käfer, den der Hr. Verfasser für den Scar. farinosus hält, und ihn Melol. argentea nennet, ist in diesen Gegenden gar nicht; ich habe ihn von dem Hrn. Füeßly aus Zürich erhalten, der ihn freylich auch für den Sc. farinosus hält; auch Hr. Schrank hat ihn mir unter diesem Namen zugeschickt. Vermuthlich kannten aber beyde meinen Käfer nicht, den sie sonst gewiß eher dafür gehalten haben würden. Aber freylich, die Beschreibungen des Scopoli und Degeer kommen viel genauer mit des Hrn. Verfassers Melol. argentea überein. Indessen wird der Verfasser daraus erkennen, daß seine Muthmassung, als wären des Fabricii Melol. farinosa und pulverulent. nur Abänderungen seiner Melol. argentea, völlig ungegründet ist; Auch bemerket dies Fabrizius sehr wol, daß seine Melol. argent. als eine eigne Species angesehen werden müsse, weil die Deckschil-

schilde braun sind, da sie bey dem linnéischen Sc. farinoso schwarz seyn sollen. Aus eben diesem Grunde kann ich meinen Käfer auch nicht für pulverulenta Fabric. halten, mit welchem er sonst genau übereinstimmen würde, wenn nicht dessen Deckschilde auch braun seyn sollten. Blosse Abänderung kann dies auch wol nicht seyn, da ich über 50 dieser Käfer gesammelt habe, die nie auf irgend eine andere Weise von einander abwichen, als daß der eine etwas dichter mit Staub bestreuet war, als der andre. Um also der Verwirrung einmal ein Ende zu machen, glaube ich, man könnte folgendes festsetzen: Mein Käfer sey und bleibe der Scar. farinosus Lin.; des Hrn. Verfassers sein Melol. argentea sey eben der, den Fabrizius so nennet; und Melol. pulverulenta sey eine eigene uns noch unbekannte Species. Hr. Fabrizius citiert beym Melol. farinosa auch Drury Inf. 2. tab. 32. fig. 4; dieser daselbst abgebildete Käfer steht auch im Voet tab. IX. fig. 73; und wird von Hrn. Füeßly gleichfalls für Melol. farinosa gehalten. Da aber dieser Käfer in der Sammlung eines hiesigen Naturfreundes gefunden wird, so kann ich versichern, daß dies wieder eine vierte Species dieser unter sich verwandten Arten sey, und künftig unter den Namen Melolontha coerulea im System aufgeführet werden muß.

S. 48. Cetonia aurata. Ich zweifle fast, daß der Hr. Verfasser den eigentlichen wahren Scar. auratus kennet; die meisten Schriftsteller haben den grossen eigentlichen Goldkäfer Rösel II. tab. 2. fig. 6, 7. mit den kleinern für einerley gehalten. Auch Frisch ist dieser Meynung, und glaubt, je grösser dieser Käfer werde, desto weniger weisse Flecken und Linien habe er auf den Deckschilden; Rösel hingegen scheint wirklich

lich ſchon den groſſen ungefleckten Glaldkäfer für eine eigene Art zu halten. Linné hat auch beyde Arten für einerley gehalten. Wenn aber alle dieſe Käfer nur Abänderungen wären, wie ſollte es zugehen, daß zwiſchen den kleinſten der groſſen Art und den gröſten der mittlern Art noch ein ziemlicher Sprung iſt; daß der groſſe ſo ſelten gefunden wird, da die andern ſo häufig ſind; und daß der groſſe niemals eine Spur von weiſſen Flecken auf den Deckſchilden hat, und auch die grüne Farbe allzeit viel dunkler, ſchöner und einfarbiger iſt? Da ich nicht gern wiederhole, was andre ſchon geſagt haben, ſo leſe man hierüber nach, was Bergſträſſer in ſeiner Nomenklatur S. 14 und 59 ſagt; welcher auch, wie ich glaube, mit Grunde zweifelt, daß beyde Arten nur Abänderungen ſeyn ſollten. Daß dieſe Käfer noch als Käfer wachſen ſollten; wie Röſel glaubt, davon kann ich mich noch nicht überzeugen; noch weniger weiß ich daraus zu erklären, woher ſie deßhalb die weiſſen Flecken verlieren ſollten, wenn ſie nicht etwa wie die Krebſe ihre harte Schale wieder mit einer andern gröſſern vertauſchen ſollten, welches wieder alle Erfahrung ſtreitet. Ich halte alſo davor, der eigentliche groſſe Goldkäfer, Röſel II. tab. 2. fig. 7, 8. Bergſträſſer Nomencl. tab. 10. fig. 2. Voet tab. 1. fig. 2. ſey ein ganz andrer Käfer, als der Cetonia aurata des Hrn. Verfaſſers und Fabricii und Degeer IV. tab. 11. fig. 1. Röſel tab. 2. fig. 9. Bergſträſſer tab. 2. fig. 5. Voet tab. 1. fig. 1., ſo wie auch Hr. Pr. Bergſträſſer dieſer Meynung iſt. Wenigſtens könnte man, wie ich glaube, von allen unter den allgemeinen Namen, Goldkäfer, begriffenen Käfern, drey verſchiedene Species annehmen.

1. Cetonia aurata; der groſſe Goldkäfer. Lin. Scarab.

Scarab. auratus; Röſel II. tab. 2. fig. 6, 7. Bergſträſſer Nom. tab. 10. fig. 2. Friſch 12. Pl. 3. tab. 1. fig. 2. Schäffer Icon. 1. 66. 4. Voet tab. 1. fig. 2. Die Länge dieſes Käfers, den Kopf nicht mitgerechnet, weil derſelbe gemeiniglich herunterhänget, pflegt höchſtens 1 Zoll Rhein. lang und 7 Linien breit zu ſeyn, und nicht leicht kleiner zu werden, als 10 Linien lang und 6 Linien breit. Er hat unten eben die dunkle einfarbige grüne Farbe, wie oben, die nur zuweilen ein wenig ins röthliche ſpielet; die Deckſchilde ſind ganz glatt, da ſie bey der Art etwas körnigt ſind. Neben der Nath haben die Deckſchilde unten eine breite Aushölung, die nur bis an die Hälfte geht, und kaum merklich iſt; die Seitenränder derſelben haben keine erhöhete Linie, wie bey denen zwey folgenden Arten; unten iſt der Käfer wenig oder gar nicht haarig; die Füſſe haben eben die grüne Farbe wie die Deckſchilde und der Bauch.

II. Cetonia ænea; dieſer iſt Cetonia aurata Fabricii und Laicharting; ungewiß iſt es, ob Bergſtr. Nom. tab. 2. fig. 5. Degeer IV. tab. 11. fig. 1. Röſel tab. 2. fig. 9. Voet tab. 1. fig. 1. zu dieſer oder der folgenden Art gehören. Seine gröſte Länge ohne Kopf pflegt kaum 9 Linien zu erreichen, und alsdenn iſt ſeine Breite 5 ½ Linie. Oben iſt er grün, oft ins röthliche ſpielend, unten allezeit kupferroth glänzend. Sein Unterſchied von der erſten Art beſtehet im folgenden; die Oberfläche der Deckſchilde iſt nicht glatt, ſondern voll vertiefter Puncte, hie und da ſteht ein weiſſer Fleck, und gemeiniglich etwas unter der Hälfte eine weiſſe wellenförmige Linie in die Quere; der ausgehölte Streif neben der Nath geht bis oben herauf, der innere Rand derſelben, oder die Nath iſt aufgewor-

worfen, und der äussere Rand bildet gleichfalls eine deutliche erhöhete Linie; die untere Seite ist kupferroth, stark behaart, und an den Seiten des Bauchs, dicht unter den Deckschilden, steht auf jedem Bauchringe ein weisser Haarbuschel. Der Brustschild ist über dem Schildchen mit weissen Haaren eingefaßt.

III. Cetonia metallica; dieser ist oft der zweyten Art an Grösse meist gleich, oft aber auch etwas kleiner; oben gleichfalls grün, gemeiniglich etwas matter; unten dunkler violetroth, doch zuweilen auch von eben der Farbe, wie die zweyte Art. Das sicherste Unterscheidungszeichen von der zweyten Art bestehet darin, daß der ausgehöhlte Streif der Deckschilde wieder nur bis auf die Hälfte geht, die Ränder desselben sind aber mehr erhöhet, wie bey der ersten Art; und anstatt der Haarbüschel an den Seiten der Bauchringe steht am untern Rande jedes der 4 Bauchringe an den Seiten nahe unter den Deckschilden ein weisser Fleck. Nicht allzeit eintreffende Kennzeichen dieser Art sind, daß die Deckschilde mehrere weisse Flecken und wellenförmige Queerlinien haben, daß oft auch der Brustschild weisse Sprenkeln hat; daß auch unten die Brust weiß gesprenkelt ist, und daß die Bauchringe etwas weiter unter den weissen Seitenfleck noch einen grössern weissen Fleck an jeder Seite haben, der aus weissen Körnern besteht. Dies letzte findet man aber bey weitem nicht an allen; ich würde daher nicht abgeneigt seyn, diesen Käfer für den Variabilis Lin. zu halten, wie Hr. Göze, und mehrere gethan haben, allein ich habe diesen Käfer allzeit goldgrün und niemals schwarz gefunden. Doch hievon will ich noch ein mehreres bey der folgenden Art sagen. Weil diese dritte Art der Goldkäfer in Ansehung der weissen Flecke

so

ſo ſehr variirt, ſo macht der Hr. P. von Scheven, mit dem ich mich über die Berichtigungen der Synonimen ſchriftlich unterrede, noch verſchiedene Species daraus, die er orychalcus, æneus und cupreus nennet, da ich aber keine weſentliche Unterſcheidungskennzeichen finde, ſo überlaſſe ich es ihm, ſeine Gründe ſelbſt zu genauerer Beſtimmung bekannt zu machen.

S. 50. Cetonia ſtictica. Es iſt wahr, daß der Herr Paſt. Göze in der Note p. 50 der Ent. Beyträge vermuthet, der Scar. variabilis und ſticticus ſey einerley Käfer; allein ſollte er eben den Käfer für ſticticus halten, den der Hr. Verfaſſer dafür annimmt. Daran zweifle ich ſehr; denn wie könnte er ſonſt bey Scar. variabilis ſagen, Röſel tab. 2. fig. 9. ſey das Weibchen und fig. 8 ſey das Männchen, da doch beyde Käfer vom Sc. ſticticus Röſ. II. tab. 13. fig. 5. himmelweit unterſchieden ſind. Ich will hiemit gar nicht ſagen, daß Hr. Göze recht hat, vielmehr bin ich der völligen Meynung des Verfaſſers, daß Röſel II. tab. 13. fig. 5. der wahre ſticticus ſey, ſondern nur, daß beyde Entomologen nicht einerley Käfer für den ſticticus annehmen; daher hat auch Hr. Göze dieſe röſelſche Abbildung nicht bey dieſem Käfer angeführet. Ich habe oben bey der dritten Art der Goldkäfer geſagt, daß ich geneigt wäre, ihn für den Variabilis Lin. zu halten; es iſt auch wahr, der ganze Bau hat die gröſte Aehnlichkeit mit dem Sc. ſticticus, den der Verfaſſer für einerley hält mit dem Sc. variabilis; er iſt zwar ſehr viel gröſſer, als jener, aber das eine Geſchlecht ſoll auch gröſſer ſeyn; er iſt zwar goldgrün, aber das eine Geſchlecht ſoll auch dieſe Farbe haben. Nur folgende Urſachen halten mich von dieſer Meynung ab. Der Cetonia metallica iſt allemal

unter

unten violet kupferroth, und so sind auch die Füsse; dies hat noch niemand von dem stictícus gesagt; dieser ist unten schwarz, und hat auch schwarze Füsse. Das Schildlein von diesen macht unten einen sehr spitzigen Winkel, bey jenen aber so wie bey denen übrigen beyden Goldkäferarten einen stumpfen; und, welches die Hauptsache ist, der Cetonia metallica ist hier sehr häufig, fast auf allen Rosen und weissen Flinder, der Sc. stictícus aber wird hier gar nicht gefunden; wäre es aber das eine Geschlecht von jenem, so müste er sich doch auch dann und wann sehen lassen. Ich besitze vom Scar. stictícus nur das eine Geschlecht; dieser ist überall schwarz, und stimmt genau mit dem vom Verfasser angegebenen Maasse überein, er ist 5 Linien lang, voll weisser Flecken, nicht unordentlich damit bestreuet, wie der Verfasser sagt, sondern sie stehen auf einer Flügeldecken ganz genau, so wie auf der andern; hie und da steht auch ein einzelnes Härchen; der Brustschild hat 3 paar weisse Flecken, und der unbedeckte Hinterleib sechs etwas in einander geflossene weisse Tupfen, er ist also gewiß Cet. stictica des Verfassers; die Spitze an den Seiten, die auch dieser Käfer hat, ist am Ende weiß, die Bauchringe haben an jeder Seite einen weissen Fleck; das andre Geschlecht soll nun nach des Verf. Aussage kleiner seyn, wieder ein Grund mehr, daß mein Cet. metallica nicht dieses andre Geschlecht seyn kann, weil er wenigstens zweymal so groß ist.

Ob denn nun wirklich, wie der Hr. Verfasser glaubt, der Scar. variabilis des Linné das eine Geschlecht des Sc. stictícus sey, wage ich nicht zu bestimmen. Ich weiß nicht, daß Linné jenen darum so genannt hat, weil die weissen Flecke der Bauchringe bald

da

da sind, bald fehlen, sondern darum, weil er bald schwarz ohne Glanz, bald roth goldgrün glänzend ist. Ich will daher denen Entomologen eine Muthmassung zur fernern Untersuchung vortragen, die ich viele Jahre gehabt habe, und ob sie gleich allen bisherigen Meynungen zuwider ist, doch immer bey mir noch die Oberhand behält. Ich bin nämlich immer geneigt gewesen, den Scar. nobilis und variabilis für das verschiedene Geschlecht eines Käfers zu halten. Man findet nämlich einen Käfer, der dem Sc. nobilis den ganzen Bau und Umriß nach, selbst bis an den kleinsten Theilen so ähnlich ist, wie nur je eine Aehnlichkeit gedacht werden kann, nur ist er grösser, und schwarz, und gerade diese Verschiedenheit soll beym Sc. variabilis seyn. So wie der Sc. nobilis bisweilen einen weissen Flecken am untern Winkel des Brustschildes hat, so auch der schwarze; eben diese Aehnlichkeit gilt auch in Ansehung der übrigen zerstreuten weissen Flecken auf den Deckschilden; nur hat jener an den Seiten jedes Bauchringes einen gelblich weissen Fleck, der dem schwarzen fehlet. Von diesem letzten habe ich noch keine Abbildung gesehen, als im Voet tab. 5. fig. 42. welcher ihn ursor maculosus nennet. Ja was noch mehr, ich habe beyde Käfer zu Ende des Sommers in dem Holzmehl eines verfaulten Eichenstammes dicht neben einander todt gefunden, und zwar nur ein Paar, welches mir nicht bloß zufällig zu seyn schien. Beyde Käfer sind hier selten, und ich habe den Sc. nobilis niemals sich paarend gefunden, um dadurch in dieser Sache gewisser zu werden. Sollte ich irren, so hat der sel. Hr. Stat. Müller gewiß vor mir diesen Irrthum begangen, welcher bey seiner Beschreibung des Scar. variabilis gewiß diese beyden Käfer vor Augen

gehabt, und deshalb auch die Abbildung Rösel II. tab. 3. fig. 1-5 ſo wol bey dem nobilis als bey dem variabilis citirt. Wenn der Sc. nobilis auch nicht eine ſolche Geſchlechtsverſchiedenheit haben ſollte, ſo wäre es doch möglich, daß Linné dieſe beyden Käfer für Abänderungen einer Art gehalten hätte. Fabrizius giebt in ſeiner Mantiſſe den Namen variabilis einem Käfer, der vermuthlich ganz anders beſchaffen iſt, als der linnéiſche, den er auch deshalb nicht dabey anführt; es wäre aber zu wünſchen, daß er dieſem Käfer in ſeinen Spec. Inſ. einen andern Namen gegeben hätte; denn wenn mehrere Käfer eines Geſchlechts einerley Namen führen, ſo muß dies nothwendig die ohnehin ſchon obwaltenden groſſen Mißverſtändniſſe vervielfältigen.

S. 73. Ciſtela ænea; ein weſentliches Kennzeichen dieſes Käfers iſt vergeſſen, nemlich daß das kleine Schildlein allzeit weiß iſt.

S. 81. Sollte der Dermeſtes ſcarabæoides des Scopoli nicht etwa die Silpha hipuſtulata Linn. ſeyn, die ſich gern in Häuſern bey geräucherten Würſten und Schinken aufhält?

S. 104. Oſtoma ferruginea. Dieſer Käfer iſt hier ſehr häufig; er liebt vorzüglich den Saft der Weiden, an deren Stämmen ſie am öfterſten gefunden werden, allein ſie ſind unten nicht ſchwarz, wie der Verfaſſer ſagt, ſondern lichtbraun; ſollte dies darum eine eigene Art ſeyn?

S. 126. Cocc. tetragonata. Ich glaube nicht daß dieſer Käfer die Cocc. 14-punctata Linn. ſey; denn dieſe hat in der Mitte des Kopfs über dem Maule einen

nen ſchwarzen Flecken, und der Bruſtſchild hat 6 gleich groſſe Flecken.

S. 128. Cocc. conglomerata. Der dreyſeitige ſchwarze Fleck auf der Stirne fehlet bey allen meinen Exemplaren, ſo genau ſie übrigens mit der Beſchreibung des Hrn. Verfaſſers, und mit Friſch 9. tab. 17. fig. 5. übereinkommen.

S. 134. Cocc. 2-puſtulata; dies mögte wol ſchwerlich der wahre linneiſche ſeyn, und Hr. Staatsr. Müller hatte recht, des Geoffr. n. 26. für eine eigne Art zu halten. Die wahre Cocc. 2-puſtul. hat vor der Stirn neben den Augen an jeder Seite einen gelben Fleck; der Bruſtſchild iſt gelb eingefaßt; die Deckſchilde haben meiſt oben am äuſſern Rande einen groſſen röthlich-gelben Fleck, und neben demſelben einen kleineren, der mit jenem zuſammengefloſſen iſt; daher Linné mit recht ſagt: punctis rubris duobus compoſitis. Ganz anders iſt der Laicharting'ſche, den man nach dem Geoffr. am beſten faſciata nennen könnte; die Stirn iſt bräunlich, der Bruſtſchild ohne gelbe Einfaſſung; die dunkelrothe Binde ſteht nicht am äuſſern Rande, ſondern in der Mitte queer über die Nath, beſtehet aus drey Puncten, die beyden inwendigen pflegen zuſammengelaufen zu ſeyn, der dritte äuſſere ſtehet etwas weiter ab; da ich beyde Käfer beſitze, ſo bemerke ich mehrere Verſchiedenheiten, die ſich aber nicht ausdrücken laſſen. Die röſelſche Abbildung ſcheint zur Cocc. faſciata zugehören, vom Friſch läßt ſich im Grunde gar nichts beſtimmen, da er die Grundfarbe für gelb oder roth, und die Flecke für ſchwarz ausgiebt.

S. 144. Chryſomela metallica; vermuthlich einerley Käfer mit Chryſ. menthæ, Schrank Beyträge pag. 63.

S. 146. Chryſ. hæmoptera, iſt auch hier häufig, aber die Fühlhörner ſind aſchgrau, und das Wurzelglied braun.

S. 152. Chryſ. 10-punctata. Dieſer Käfer muß oft abweichen; denn ſo wie er hier gefunden wird, iſt der Bruſtſchild nicht ſchwarz, ſondern von eben der rothen Farbe wie die Deckſchilde; nur am hintern Rande ſtehen zwey ſchwarze Flecken, und über dem Schildlein iſt er ſchwarz eingefaßt. Die fünf Flecke auf den Deckſchilden ſind ſehr deutlich abgeſondert, in der Ordnung 2, 1, 2. Die Schenkel der Füſſe ſind wie die übrigen Glieder derſelben roth. Aus Pommern bekam ich dieſen Käfer, deſſen Flecke der Deckſchilde waren unordentlich zuſammengelaufen, wie der Herr Verfaſſer von dem ſeinigen ſagt, aber der Bruſtſchild war gerade wie bey dem meinigen; die Füſſe hingegen waren überall ſchwarz. Der übrigen Aehnlichkeit wegen werden doch dieſe drey Arten nur als Abänderungen angeſehen werden müſſen.

S. 162. Chryſomela marginella. Ich ſollte doch faſt glauben, daß dieſes nicht die linneiſche ſey; denn daß der Bruſtſchild nicht roth eingefaßt iſt, muß ſchon als ein beträchtlicher Umſtand angeſehen werden; dazu kommt aber noch, daß meine Chryſ. marginella, die ich, weil der Bruſtſchild roth eingefaßt iſt, eher für die linneiſche halten kann, unten grünlich goldglänzend, des Hrn. Verfaſſers ſeine aber ſchwarz iſt. Ich beſitze noch eine andre etwas gröſſere Art, welche eher des Verf. Chryſ. marginella ſeyn könnte, denn ſie iſt überall blau, unten ſchwarz, der Bruſtſchild hat keinen rothen Rand, nur weicht ſie darin wieder von der ſeinigen ab, daß der Bruſtſchild nicht gepunktet, ſondern völlig glatt und glänzend iſt.

S. 181. Cryptoceph. limbatus. Obgleich dieser Käfer hier nicht selten ist, so habe ich doch niemals einen finden können, dessen Deckschilde gestreift wären; und wenn der Verfasser sagt, sie sind schwarz punctirt, so ist dies vermuthlich ein Druckfehler, und soll heissen: schwach punctirt, denn sie sind ja an sich schon schwarz. Es ist dieser Käfer der Grösse und dem ganzen Umriß nach der Chrys. sanguinol. so ähnlich, daß man beyde für eine Species halten würde, wenn nicht bey obigen die Deckschilde auch oben am Brustschilde roth eingefaßt wären, auch ist diese rothe Farbe viel dunkler roth, nebst der schwarzen Grundfarbe etwas matt, und die unordentlichen Punkte sind nur schwach, da sie bey der Chrys. sanguin. fast zu Runzeln werden.

S. 193. Adimonia violacea. Ich habe diesen Käfer allezeit für Chrys. alni Lin. gehalten, und er stimmt auch ganz genau mit seiner Beschreibung überein. Fabrizius citirt zwar bey demselben Sulzers Gesch. der Ins. tab. 3. fig. 13.; sollte dies aber wirklich Chrys. alni seyn, so hätte Fabrizius ihn nicht neben tanaceti setzen müssen, sondern er würde unter sein Geschlecht Cryptocephalus stehen müssen, dessen ganzen Bau der sulzersche Käfer hat, und auch von ihm Cryptocephalus genannt wird. Es ist wahr, Sulzer verweiset hiebey auf Chrys. alni Lin., aber warum behielt er denn nicht diesen Namen bey, wenn er gewiß wußte, daß es eben derselbe Käfer sey.

S. 201. Altica nemorum. So wie dieser Käfer hier gefunden wird, hat er nicht allzeit am Grunde licht- und am Ende dunkelbraune, sondern auch oft ganz schwarze Fühlhörner. Der Brustschild hat keine erhobene Puncte, der gelbe Streif auf den Deckschilden ist

nicht grade, wie in der Sulzeriſchen Abbildung, ſondern allzeit geſchlängelt. Bald ſind die vorderſten zwey Paar Füſſe ganz gelb, bald ſind alle Füſſe ſchwarz. Iſt dieſer Käfer für eine Abänderung oder für eine eigne Art zu halten?

S. 212. Curculio excavatus. Ich glaube ſo wenig, wie der Hr. Verfaſſer, daß dieſer Käfer unbekannt ſeyn ſollte, da er in allen Fichtenwäldern häufig gefunden wird; nur glaube ich, daß viele ihn für den Curc. germanus halten, wie ich ſelbſt lange Zeit dieſer Meynung geweſen bin, ehe ich dieſen Käfer kennen lernte. Vermuthlich hat Linné ihn mit unter den Curc. pini begriffen, dem er in allen Stücken ähnlich, nur viel gröſſer iſt, daher ich ihn itzt pini major nenne. Ich müßte mich ſehr irren, wenn des Verf. Curculio excavatus noch ein andrer mir unbekannter Käfer wäre, da doch ſeine Beſchreibung ſo genau auf meinen pini major paſſet; und doch habe ich noch einen kleinen Verdacht, weil er ſagt, daß ſie oft um die Hälfte kleiner ſind, und denn doch aus ſeinem Curc. abietis eine eigne Art macht, da doch eben dieſer bey mir die kleinere Art des pini majoris iſt; doch hievon ein mehrers bey der folgenden Art. Die gelben Flecke der Deckſchilde ſollten wol nicht gelber länglichter Staub, ſondern Härchen genennet werden. Es wäre doch ſonderbar, wenn die Schenkel bey einerley Käferart bald gezahnt, bald ungezahnt wären; ich halte in dem Reiche der Natur, in welchen ſich alles nach beſtimmten Regeln richtet, nicht viel von Naturſpielen. Sollten dieſe bewafneten Hüften bey denen Käfern, bey welchen man ſie auch oft unbewafnet findet, vielleicht die Geſchlechtskennzeichen ſeyn? denn that Linné freylich unrecht, wenn er dieſe Dornen zum Kennzeichen der

Unter-

Untergabtheilungen machte; ich halte daher die Abtheilungen des Verfassers für sicherer.

S. 213. Ich würde kein Bedenken tragen, meinen oben benannten Curculio pini major für den abietis des Verf. zu halten, allein das Maaß seines gröſten erreicht bey weitem nicht die Gröſſe des meinigen, der völlig die Gröſſe seines Curc. excavatus hat, wovon ich ihn also einmal annehmen will, alsdenn würde es drey unter sich sehr nahe verwandte Rüſſelkäferarten geben.

I. Pini major oder exavatus Laich. Dieser pflegt selten länger als sieben Linien und nicht leicht kürzer als sechstehalb Linien zu seyn. Man findet ihn hier im Frühling zu hunderten in Sandgraben neben Fichtenwäldern.

II. Pini minor oder abietis Laichart. höchstens eine Linien lang, der Grund braun; der Brustschild hat in der Mitte eine erhöhete Linie, und an jeder Seite derselben einen gelben Punct, auch stehen am äussern Rande noch einige unordentliche gelbe Flecke. Das Schildchen ist gelb, die Deckschilde sind nicht unordentlich gelb gefleckt, wie bey jenen, sondern haben anderthalb gelbe Queerbinden, die obere halbe besteht aus zwey gelben Puncten, die Hüften sind ungedornt; diesen habe ich niemals mit obigen sich paarend gefunden.

III. Curculio abietis. Diesen Käfer scheint der Verfasser nicht zu kennen; er hat ganz genau die Gestalt des vorigen, und der ganze Unterschied besteht darin: der Brustschild ist nicht gelb sondern weiß gesprenkelt; das Schildlein ist weiß; die unterste gelbe Binde der Deckschilde ist nur nach dem äussern Rande zu gelb,

nach der Nath zu aber beſteht ſie aus vielen weiſſen Sprenkeln, ſo wie die ganze Nath der Länge nach auf beyden Seiten mit weiſſen Sprenkeln beſetzt iſt. Daß dieſer Käfer ſich mit dem zweyten paaren ſollte, finde ich gar nicht unwahrſcheinlich, und alſo könnte der Hr. Verfaſſer darin Recht haben, daß Curc. pini und abietis nur die beyden Geſchlechter einer Käferart ſeyn, aber ſein Curc. abietis iſt nicht einerley mit dem Meinigen.

S. 220. Curculio lapathi. Es iſt doch ſonderbar, daß dieſer Käfer, den ich hier oft gefunden habe, allzeit zweymal gedornte Schenkel hat, ſo wie auch Fabrizius dieſes anmerkt, niemals aber ungedornte. Der Verf. glaubt deßhalb ihn für einerley mit Curc. equiſeti halten zu müſſen, allein der Ausdruck des Hrn. Fabrizius: nimis affinis, will das wol noch nicht ſagen, denn ſonſt hätte er ja lieber eine von beyden Arten ganz weglaſſen können. Wenn man beyde Käfer neben einander ſtellet, ſo ſieht man auch wol, daß ſie zwey verſchiedene Arten ſind, ob ſich gleich der Unterſchied nicht leicht mit Worten ausdrücken läßt. Ich will verſuchen, ob ich denſelben einigermaſſen anzeigen kann. Der Curc. lapathi iſt etwas gröſſer, vom Kopf bis an das Ende der Deckſchilde $4\frac{1}{3}$ Linie lang, da der Curc. equiſeti nur $2\frac{1}{2}$ Linie lang iſt; da ſie nicht ſehr in der Gröſſe variiren, ſo iſt dieſer Umſtand von Bedeutung. Curc. lapathi iſt dick, ſein ganzes Verhältniß etwas plump; jener iſt viel ſchmächtiger. Der Rüſſel des C. lapathi iſt dick, und er trägt ihn gemeiniglich feſt an den Leib angeſchloſſen, beym C. equiſeti iſt er dünn und ausgeſtreckt. Der Bruſtſchild von jenem iſt dick, bucklich, auch ohne die ſchwarzen Büſchel ziemlich höckrig, hängt an den Seiten gewiſſer maſ-

massen lappenförmig über die Vorderbeine herab, und hat auf der Mitte eine kielförmige Erhöhung. Bey diesen aber ist er völlig rund, glatt, ohne Höcker, vorne nicht viel breiter, wie der Kopf, und bleibt auch immer ziemlich schmal, grade so wie der Brustschild des im Degeer Tom. V. tab. 7. fig. 11. abgebildeten Käfers, den man nur mit fig. 2. vergleichen darf. Die Deckschilde des C. lapathi haben tiefe ausgehöhlte reihenweise stehende Puncte; bey jenen aber sind sie nur schwach gefurcht, der hintere weisse Theil derselben ist mehr schmutzig, bey dem andern aber rein weiß. Auf dem schwarzen Felde derselben stehen bey dem C. equiseti noch zwey weisse Puncte, die jenem fehlen; auch sind bey dem C. lapathi die Füsse weit plumper und die Schenkel zweymal gedornt. Dies sind zum theil wesentliche Unterscheidungszeichen. Mehrere Verschiedenheiten besonders des ganzen Umrisses würde eine gegeneinander gestellte genaue Abbildung beyder Käfer darthun.

S. 240. Curc. betulæ. Nicht allezeit ist dieser Käfer glänzend goldgrün mit beygemischter rother Farbe, sondern man findet ihn auch oft ganz rein dunkelblau, da denn nur die Füsse ein wenig ins grüne spielen.

Ich wünsche, daß diese Bemerkungen etwas zur genauern Berichtigung einiger Käfer beytragen mögen. Wenn es sich der Hr. Verfasser gefallen liesse, sich in eine entomologische Correspondenz mit mir einzulassen, so würden wir durch gegenseitige Mittheilung solcher Käfer, über deren Bestimmung wir zweifelhaft wären, uns vielleicht einander die Untersuchung sehr erleichtern.

IV.

Auszüge und Anzeigen von entomologiſchen Werken.

I.

Beyträge zur Inſectengeſchichte von Auguſt Wilhelm Knoch. II. Stück. Mit 7 ausgemahlten Tafeln. gr. 8. Leipzig, 1784.

Hr. Knoch fährt mit dem gleichen nachahmenswürdigen Fleiſſe und Genauigkeit fort, uns in dieſem zweyten Stücke wieder mit einigen ſeltenen Inſecten bekannt zu machen, und zwar ſind es diesmal folgende:

1) Phalæna noctua virens Lin. Der weiſſe Mond. Auch dem Hrn. K. iſt die Raupe unbekannt.

2) Phalæna geomet. puſtulataria. Die Beule. Dieſen, den mehreſten Entomologen bis dahin unbekannt gebliebenen Spanner führt er ſo ins Syſtem ein:

Phalæna geomet. pectinicornis, alis rotundatis porraceis; poſticis maculis binis ferrugineis; anticis una; omnibus fimbria albida ferrugineo interrupta.

3) Phalæna geometra prunaria. Varietas. Abänderung des Schlehedornmeſſers. Das Männchen. Vom Weibchen finden ſich Abbildungen in Röſel 3 Thl. tab. 3. fig. 3. und Kleem. Beytr. tab. 28. fig. 4.

„ Die Gleichheit der Raupen (Hr. K. hat ſie nebſt der „ Puppe auf der 7. Tafel abgebildet) von dieſer und „ der Phal. geom. Prunaria, ihre einförmige Lebensart und Oeconomie, die nämliche Zeit, worin ſie „ leben, die gleichen Stuffen ihres verſchiedenen Zuſtandes, dieſelbe Geſtalt ihrer Puppen, die Aehnlichkeit der Schmetterlinge ſelbſt in Anſehung ihrer „ Gröſſe, der männlichen Fühlhörner, der Flecken und „ deren Ordnung im Saum, der geringern und ſtärkern

„ kern Ausſchweifungen der Hinterflügel und der Farben „ in ihren Hauptzeichnungen ſind Gründe genug für die „ Richtigkeit des Urtheils der Wiener-Entomologen, „ welche beyde Phalänen für bloſſe Abänderungen ei„ ner und derſelben Art, nämlich der Prunaria Lin. „ angehen.“

4) Phalæna noctua lucipara Lin. Der Purpurglanz. Raupe, Puppe und die Phaläne ſind hier genau abgebildet und beſchrieben. Dieſe Phaläne die Linné in ſeiner Fauna ſuec. für ſelten ausgiebt, iſt auch in hieſigen Gegenden ziemlich gemein, ihre Raupe zeigt ſich, wie auch Hr. K. beobachtet, im Erndtemonat auf verſchiedenen Sträuchen und Kräutern. Zu Ende des Herbſtmonds verpuppet ſie ſich in der Erde, und erſt im Brach- oder Erndtemond des folgenden Jahres verläßt die Phaläne ihre Puppenhülſe.

5) Phalæna noctua Tanaceti. Die Rheinfarneule. Hr. K. fand die Raupe gewöhnlich im Heu- und Erndtemond auf dem Wermuth, Beyfuß, Stabwurz und andern bittern Kräutern, meiſtens in mehrerer Geſellſchaft. Gegen die Mitte des Erndtemonds früher oder ſpäter ſchickt ſie ſich zu ihrer Verwandlung in die Puppe an, und verfertigt ſich zu dem Ende ein ſehr feſtes Behältniß von Erde, oder in Ermanglung derſelben aus Holzſpänen und Stückchen ihrer Futterpflanze. Der Schmetterling überwintert in der Puppenhülſe, und erſcheint erſt am Ende des künftigen Brachmonds oder im Anfange des Heumonds. Dieſe Raupe hat ſo wol der Grundfarbe als ihren Zeichnungen noch viele Aehnlichkeit mit der Raupe der Ph. noct. Linariæ, ſo wie die Phaläne mit Röſels Phal. noct. Lactucæ. 1. Thl. N. B. 2. Cl. tab. 42. fig. 6. Folgendes iſt die ſyſtematiſche Beſchreibung dieſer noch wenig bekannten Phaläne:

Phal. noctua ſpirilinguis criſtata, alis deflexis lanceolatis canis, mediis atro in longitudinem lineatis.

6) Phalæna noctua Artemiſiæ. Der bunte Mönch. Man ſehe die Raupe und Puppe bey Röſel 3. Thl. tab. 51. fig. 1. 4. Die ſchöne grüne Kamillenraupe. Ins Syſtem muß ſie ſo eingetragen werden:

Phal.

Phal. noctua ſpirilinguis criſtata alis deflexis lanceolatis murino-cineraſcentibus lineis duabus undulatis nigris oblitteratis.

7) Phal. noctua trapezina Lin. Der Tiſchfleck. Von dieſem ſonſt gemeinen Inſect, von dem wir aber auſſer der Merian keine Abbildung, und überhaupt ſehr unvollſtändige Beſchreibungen haben, liefert uns hier Hr. K. genaue Abbildungen von der Raupe, Puppe und dem Schmetterlinge und eine vollſtändige Geſchichte.

8) Phal. Bombyx Fagi. Der Eichhornſpinner. Hr. K. liefert uns hier die erſte gute Abbildung von dieſer Phaläne. Wir bemerken dabey nur, daß es oft dergleichen Phalänen gebe, deren Färbung viel ſchwächer und die Zeichnungen weniger ins Auge fallend herauskommen, als bey der knochſchen Abbildung: daß die Hinterflügel am Vorderrande mit langen Haaren beſetzt ſeyen, und daß unſere Phalänen in der Ruhe ihre Flügel immer nach Art der Fiſchwanzmotte (Phal. quercifolia) nämlich die Hinterflügel weit unter den Vorderflügeln hervorragend, getragen haben. Uns ſind dieſe Phalänen allemal im gleichen Jahr, oft erſt noch im November ausgekrochen.

9) Phalæna geometra pulveraria Lin. Der Staubling. Die Raupe unbekannt.

10) Phal. noctua Parthenias Lin. Das Jungfernkind.

11) Phalæna pyralis tarſicrinalis. Der Haarfuß.

Phal. Pyralis, alis glabris utrinque cinereo-fuſcescentibus, atomis ſtrigis duabus rectis unaque flexuoſa lineolaque fuſcis, pedum primorum faſciculo comoſo locum tarſorum obtinente.

12) Phalæna pyralis barbalis Lin. Der Schenkelbaart. Hr. Knoch hat hier die ſonderbare Struktur der Bartſpitzen, Fühlhörner und behaarten Vorderſchenkel dieſer unter ſich ſehr nahe verwandten Phalänen durch genaue Beſchreibung und deutliche Abbildungen ſehr anſchaulich zu machen gewußt.

13)

13) Phal. Tinea Degeerella. Das Silberband. Hr. K. hat auch ein Fühlhorn der weiblichen Phaläne vergrössert vorgestellt. Diese weiblichen Fühlhörner kommen mit den männlichen, die ganz borstenartig sind, nur darin überein, daß sie nicht zwischen den Augen, sondern oben auf dem Kopfe an einem kegelförmigen Knoten sitzen. Von da aber werden sie allmählig dicker, bis etwa in die Mitte. Von der Mitte bis fast ans Ende werden sie immer dünner. Der letzte Theil ist in der Mitte dicker als an den Enden. Die Bartspitzen gehen bey dieser Phaläne auch von der gewöhnlichen Lage ab, denn sie strecken sich gleich seitwerts vor, und lassen die Rollzunge unbedeckt. Diese windet sich nicht, wie eine Spiralfeder, sondern nach der Spitze zu wie die Gabel an einigen Blätterarten.

14) Papilio plebejus W album. Das weisse W. Ob dieser Zweifalter gleich grosse Aehnlichkeit mit dem Pap. pruni L. und dem Männchen des Pap. Ilicis Esper tab. 39. fig. 1. b. hat: so zeigt sichs doch gleich beym ersten Anblick, daß er zu der ersten Art nicht gehöre. Mit dem letztern ist er schon näher verwandt, gleichwol aber dadurch von ihm wesentlich verschieden, daß er doppelt und weit länger geschwänzt ist. Der Kopf ist schwarz, bey jenem braun. Der Rücken und Hinterleib, so wie die Oberseite der Flügel, haben bey dem Männchen des Pap. Ilicis gar nichts Schwarzes. An dem Hinterwinkel seiner Flügel steht ein pomeranzenfarbiger Flecken, da es bey dem knochschen kaum ein sichtbarer Punct ist. Auf der Unterseite der Flügel ist er auch weit heller und der weisse Queerstreif der obern sehr stark unterbrochen, er steht viel tiefer herunter, und erreicht so wenig den Vorder- als Hinterrand. Auf der Unterseite der Hinterflügel weicht er am meisten ab; denn der Saum am äussern Rande ist nicht weiß, sondern blaßbräunlich. Die schwarzen dreyseitigen Flecken fehlen ganz. Statt der pomeranzenfarbigen Queerbinde finden sich sechs zugespitzte Flecken von ähnlicher aber weit blässerer Farbe, davon zwey am Hinterwinkel zusammen hängen, die übrigen aber von einander abgesondert sind. Der weisse beynahe zickzackichte Queerstreif, so über ihnen steht, hat nichts weniger, als die Gestalt eines lateinischen W.“

Nach

Nach Hrn. K. iſt Pap. Ilicis in der Gegend um Braunſchweig nicht ſelten, dahingegen das weiſſe W dort noch unbekannt, und ein Produkt der Gegend von Leipzig iſt. Wir haben es auch bey Zürich entdeckt.

15) Pap. plebejus ruralis Hippothoe. Fœminæ Varietas. Dieſe Varietät ſcheint Hr. Eſper tab. 78. fig. 5. nachgeholt zu haben. Wenigſtes ſehen wir keinen merklichen Unterſchied zwiſchen dieſer und Hrn. Knochs Abbildung, beſonders da letztrer die untere Seite des Zweyfalters nicht abgebildet hat.

16) Papilio plebejus ruralis Amphidamas. Fœmina. Das Weibchen des Pap. Amphidamas. Die Platte, worauf dieſer Schmetterling vorgeſtellt iſt, war ſchon fertig, als Hr. K. die Abbildung des Amphidamas in dem eſperſchen Werke (tab. 63. fig. 5.) zu Geſicht bekam.

17) Papilio plebejus ruralis Erebus. Erebus.

Pap. pleb. rur. alis integerrimis fuſcis: ſubtus pallidioribus, anticis ocellis ſex; poſticis ſeptem ordine angulari diſpoſitis.

Dieſer Schmetterling iſt nach Hr. K. in der Gegend von Leipzig geſunden worden — In hieſigen Gegenden iſt er auch, aber ſehr ſelten, anzutreffen.

18) Scarabæus hemipterus Lin. Der Käfer mit halben Flügeldecken. Hr. K. wollte durch nochmalige Abbildung dieſes Käfers, den Anfängern, welche das Syſtem des Hrn. Fabrizius gebrauchen, an dem Kopfe dieſes Käfers einige Theile bekannt machen, die ſie vielleicht für das nicht anſehen, was ſie wirklich ſind. — Es wäre in der That zu wünſchen, daß der ſcharfſichtige Hr. K. ſich zum Beſten der Entomologie entſchlieſſen könnte und wollte, die entomologiſche Philoſophie des Hrn. Fabrizius mit dergleichen Abbildungen zu erläutern — Ein ſolches Werk wäre Goldes werth! und von unendlichem Nutzen — und dadurch würde allein das Syſtem des Hrn. Fabrizius brauchbar gemacht, und in Gang gebracht — Denn wie traurig iſt es für den Anfänger, wenn Hr. K. hier ſelbſt ſagen muß: „Es iſt oft ſchwer an trocknen Exemplaren

ren die Geſchlechtskennzeichen der Inſecten nach Hrn. Fabrizius zu entdecken, wo nicht ganz unmöglich, wenn man nicht warmes Waſſer zu Hilfe nimmt, und das Inſect darin ſo erweichet, daß alle Theile, welche zum Freßwerkzeuge gehören, bewegt und unterſucht werden können: Und dennoch bleibt es bey kleinen Inſecten eine ſehr mühſame Arbeit, die viele Muſſe, behutſame Behandlung und ein gutes Vergröſſerungsglas vorausſetzt. Wir müſſen es daher der Natur Dank wiſſen, daß ſie uns durch weniger ſchwierige Unterſcheidungszeichen, als die Freßwerkzeuge ſind, den Unterſchied der verſchiedenen Geſchlechte an den Inſecten vor Augen gelegt hat.“

II.

Gedanken über die beſte Art, die ſchädlichen Raupen zu vertilgen. Ein Verſuch zum Beſten des Landmanns, von Johann Gottfried Hübner, Notar. publ. Cæſ. jurat. 8, Deſſau. 1781. 3 gr.

Wir zeigen dieſes empfehlenswerthe Werkgen mit des Hrn. Verfaſſers eignen Worten an: Man ſehe Berichte der Buchhandlung der Gelehrten 1781. Viertes Stück. S. 255.

„Da eine jede Wiſſenſchaft einer gröſſern Ausdehnung und Bereicherung mit neuen Wahrnehmungen und Entdeckungen fähig iſt: ſo kann auch die Naturwiſſenſchaft unter den Händen eines fleißigen Beobachters immer fruchtbarer, ausgebreiteter und nützlicher werden.“

„Das Inſectenſtudium inſonderheit kann, auſſer den mannichfaltigen Vergnügen, welches es dem Entomologen gewährt, den Freund der Menſchheit und des Landmanns auf die Spur bringen, Mittel zu erfinden, durch welche dergleichen ſchädliche Inſecten, zur Erhaltung der Baum- und Feldfrüchte, wo nicht ausgerottet, doch, wenigſtens vermindert werden können.“

„Ich habe es mir in dieſem Verſuche, der eine Frucht meiner Muſſe und meiner Erholungsſtunden iſt, an-

angelegen seyn lassen, einige Vorurtheile zu widerlegen, welche so wol bey dem Landmann, als auch bey manchem Gelehrten in Ansehung der schädlichen Raupen und anderer Insecten, die oft schaarenweise ein Land überziehen, herrschend zu seyn pflegen; und der verkehrten, gröstentheils fruchtlosen, und zeitverderbenden Methode, diese unangenehmen Gäste zu vertreiben, nach meiner Ueberzeugung eine bessere entgegen gesetzt; auch so kurz als es sich thun ließ, die Mittel vorgetragen, die nach meiner Meynung die tauglichsten, und wirksamsten zur Vertilgung der schädlichen Raupen sind. "

„ Angehängt habe ich diesem Versuch einen kleinen Aufsatz von Vertilgung der Ameisen, welche oft nicht weniger schädlich und für die Gartenfrüchte verheerend sind, als die Raupen, und andere Insecten. "

Hübner.

III.

Kurze Anweisung für die anfangende Liebhaber der Schmetterlings-Sammlung. 8. Bonn 1780. 1 und 1 halber Bögen.

Es muß dem Hrn. Verfasser des Hrn. Dr. Kühns kurze Anleitung Insecten zu sammeln ꝛc. 8. Eisenach, 1773. nie zu Gesicht gekommen seyn, sonst hätte er sich diese Arbeit, die durch die Kühnische ganz entbehrlich gemacht wird, gar wohl ersparen können. —

* * *
* * * * *

Neues Magazin
für die Liebhaber der Entomologie.
Herausgegeben von J. C. Füeßly.

Viertes Stück.

I.
Berichtigung
derer in des Hrn. Diac. Schröters Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte 1sten Theil abgebildeten Insecten.
Von Joh. Friedr. Wilh. Herbst.

Es ist der Herr Diaconus Schröter denen Freunden der Naturgeschichte schon längst als ein erfahrner und scharfsinniger Naturforscher so bekannt, und seine Verdienste um die Naturgeschichte sind so entschieden, daß ich sie nicht im geringsten dadurch zu schmälern oder zu verdunkeln fürchten darf, wenn ich gegen seine entomologischen Bemerkungen in seinen Abhandlungen hie und da etwas zu erinnern nöthig finde. Kenner der Natur sind auch allzeit Freunde der Wahrheit. Und je mehr die Anzahl der physicalischen Schriften zunimmt, je häufiger und unvermeidlicher dadurch die Citationen werden, desto sorgfältiger muß jeder Naturforscher über sein Fach wachen, daß keine Unrichtigkeiten in demselben herrschend werden. Hr. Diac.

Schröter ist, wie bekannt, eigentlich Litologe, und also ist es ihm gern zu verzeihen, wenn ihm das Insectensystem nicht so geläufig ist, daß er jedem seiner Insecten den gehörigen Platz angewiesen hätte. Und da die Abbildungen so genau, der Natur so getreu sind, daß sie einem Capieux gewiß eben so grosse Ehre machen, als diejenigen Zeichnungen, womit er uns im Naturforscher beschenkt hat, so wäre es schade, wenn so schön vorgestellte Insecten nicht auch ihre genaueste systematische Bestimmung hätten. Da ich die meisten dieser Insecten selbst besitze, so war es mir auch so viel leichter, ihre Geschlechtskennzeichen genau zu untersuchen. Ich werde sie also nach der gewöhnlichen systematischen Ordnung vornehmen.

Tab. 3. fig. 3. Hält Hr. D. Schröter für das Weibchen des Scarab. Molossus Lin. Nach ihm hat auch Hr. P. Göze in seinen entomol. Beyträgen ihn für dies Weibchen in einer Note erklärt. Allein ich muß gestehen, daß ich unter beyden Käfern nicht die geringste Aehnlichkeit finde. Hr. Schröter ist zu dieser Vermuthung durch Vergleichung seines Käfers mit der müllerschen Abbildung des Molossus veranlasset worden. Diese Abbildung ist nicht die beste, und kommt gar nicht in Vergleichung mit der Abbildung dieses Käfers im Voet tab. 23. fig. 3. und Degeer T. IV. tab. 18. fig. 11. welches ich am besten beurtheilen kann, da ich den Molossus selbst besitze. Nicht nur der Bau des Kopfes und der Füsse ist ganz anders, sondern auch des Brustschildes. Man wird nicht leicht finden, daß wenn bey den Männchen der Brustschild vorne hoch in die Höhe gerichtet, ausgehöhlt und gehörnt ist, doch das Weibchen einen ganz flachen, glatten Brustschild haben werde, ohne die geringsten Buckeln

ckeln oder Erhöhungen. Nimmt man hiezu den ganz andern Bau des Kopfes und der Füsse, die Kleinheit, da doch sonst bey den Käfern das Weibchen fast immer gröſſer zu seyn pflegt, so verschwindet wol alle Wahrscheinlichkeit, daß dieser Käfer das Weibchen des Molossus wäre. Die ganze Gestalt und Gröſſe [und noch mehr die Beschreibung macht es gewiß, daß es der Scar. sacer Lin. sey, welchen ich auch einige mal besitze. Dieser Käfer unterscheidet sich am meisten vom Scar. laticollis, daß dieser letzte stark gefurchte Deckschilde hat, da sie bey jenem ganz glatt sind, und oben nahe an der äussern Ecke eine kleine Buckel haben; dies unterscheidet sie sicherer, als das andere von Hrn. Füeßly angegebene Kennzeichen des Kopfschildes, (S. Entomol. Magazin Tom. I. pag. 166) denn ich habe einen Scar. sacer, dessen Kopf gerade so gezackt ist, wie beym Scar. laticollis. Herr Schröter hat den Umstand ganz aus der Acht gelassen, ob die Deckschilde gefurcht sind. Er sagt ferner von seinem Käfer, daß an den Vorderfüssen das Fußblatt nur aus einem einzigen schwarzen Hacken bestehe. Grade so ist es bey allen meinen Exemplaren des Scar. sacer auch; nur ist dieser Hacken nicht wie ein Fußtheil am zweyten Gliede eingelenkt, sondern er gehört noch selbst mit zum zweyten Gliede, und so wie dasselbe am äussern Rande viermal gezahnt ist, so hat es auch am Ende noch eine solche gekrümmte Spitze, und hinter derselben noch eine ganz kleine. Ich kann aber bey keinem einzigen eine Spur finden, daß daselbst ein Fußblatt eingelenkt sey, obgleich Voet denen Vorderfüssen dieses Käfers eben so wol fünf Glieder zum Fußblatt gegeben hat, wie denen übrigen Füssen. Hr. Schröter sagt von den Hinterfüssen seines Käfers, das Fußblatt bestehe

aus zwey Hacken; es ist schwer zu errathen, was er damit sagen will; vermuthlich ist es ein Irrthum, da er den am Ende des Schienbeins sitzenden Dorn für das Fußblatt angesehen hat.

Tab. 3. fig. 4. hält Hr. D. Schröter mit völliger Gewißheit für den Scar. lancifer Lin.; er ist auch in den entomologischen Beyträgen bey diesem Käfer angeführt, obleich es vom Ritter als ein Character distinctivus angegeben wird, daß der Scar. lancifer überall violet seyn soll, der schröterische Käfer aber schwarz ist, welches nicht ein so unerheblicher Umstand ist, wie Hr. Schröter glaubt, zumal bey denen kurzen Beschreibungen in den Systemen, wo, wenn man auf solche Bestimmungen nicht Rücksicht nimmt, es leicht ist, eine und ebendieselbe Beschreibung auf sechs verschiedene Käfer anzuwenden. Wer den Scar. lancifer Voet tab. 23. fig. 1, 2. mit dem schröterschen vergleicht, der wird den gewaltigen Unterschied beyder Käfer erkennen, so genau auch die linnéische Beschreibung zu passen scheint. Der schröterische Käfer ist der Scar. hispanus Lin.; der dem Scar. lunaris ähnlich, aber wie Linné sagt, grösser seyn soll, und dies ist auch der schröterische; nur trift dieses Kennzeichen nicht allzeit zu; ich besitze ein halbes Dutzend dieser Käfer, sie sind aber alle kleiner, wie der Sc. lunaris; und so ist es auch mit der Abbildung Rösel Tom. II. tab. B. fig. 2. und Voet tab. 24. fig. 27. Der Hauptunterschied beyder Käfer besteht wol darin: beym Scar. lunaris steht das Horn fast perpendiculair auf dem Kopfe, ausser daß es unten eine kleine Krümmung hat, beym Sc. hisp. aber biegt es sich oben mehr nach dem Brustschilde zu; der Brustschild selbst ist beym Sc. lunaris weit höher, vorne mehr abgestutzt, hat unten

an

an den Seiten zwey ſtarke Zähne, und vor denſelben eine ſtarke Aushöhlung; beym Scar. hiſp. iſt der Bruſtſchild faſt glatt gewölbt, und hat nur vier kleine Erhöhungen, die in ſchwache Spitzen auslaufen, gleichſam als wollten Dornen herauswachſen. Bey einigen ſind ſolcher Erhöhungen nur zwey; bald gehet das Horn des Kopfs von unten aus grade dünne in die Höhe, bald iſt es unten ganz breit, macht alsdenn zu beyden Seiten einen Abſatz, und geht alsdenn in einer nicht langen dünnen Spitze fort; wegen der übrigen Aehnlichkeit mögte ich nicht gern zwey verſchiedene Arten daraus machen. Das Weibchen des Sc. hiſpanus unterſcheidet ſich vom Weibchen des Sc. lunaris dadurch, daß bey jenem der Bruſtſchild ganz glatt und nicht ſehr ſtark gewölbt iſt, ohne alle Erhöhungen; und der Kopf hat anſtatt des kurzen breiten oben abgeſtutzten Horns des Sc. lunaris nur eine in die Queer ſtehende ziemlich ſtark erhöhete Linie.

Tab. 3. fig. 1. ſoll der Scar. vacca Lin. ſeyn, er wird auch von Hrn. Gözen beym Sc. vacca citirt, obgleich beyde Käfer ſonſt keine Aehnlichkeit mit einander haben, als das doppelte Horn auf dem Kopfe, welches doch allein kein hinreichender Grund ſeyn kann, wenn nicht auch die übrigen Kennzeichen übereinſtimmen. Und da zeigt denn ſchon allein die Gröſſe einen ſehr weſentlichen Unterſchied. Der Sc. vacca hat die Gröſſe und Geſtalt des Sc. taurus, der ſchröterſche Käfer aber iſt mehr als zweymal gröſſer, und ſein Vaterland iſt Surinam. Pallas hält dieſen Käfer für den Bonaſus Fabric. (S. Pall. Icon. Inſect. Sibir. p. 6) obgleich beyde Abbildungen nicht genau übereinſtimmen. Fabrizius ſagt vom Scar. vacca: habi-

tat in arvis brandenburgicis; ich habe ihn aber niemals finden können.

Tab. 2. fig. 2. Cerambix rubus Lin. Die Farbe weicht zwar sehr stark von dem wahren Cer. rubus ab, den ich selbst besitze, allein Hr. D. Schröter hat doch recht, daß er ihn nur für eine Varietät hält.

Tab. 3. fig. 1. Vergleicht Hr. Schröter mit den Ceramb. populneus Lin. und nennt ihn auch populneus surinamensis, obgleich er wenige Aehnlichkeit mit demselben hat, auch unter eine ganz andre Abtheilung gehört. Eben so wenig ist es der Ceramb. ammiralis oder succinctus Lin.; welches ich sicher bestimmen kann, da ich alle diese drey Käfer selbst habe. Im linnéischen System steht dieser schröterische Käfer nicht; aber Fabrizius hat ihn sehr genau beschrieben, und ihn Ceramb. fasciatus genennt. Mich wundert es, daß er die schröterische Abbildung nicht angeführet hat; aber noch mehr wundert es mich, daß Hr. Götze, der die schröterschen Abhandlungen gewiß kannte, diesen Käfer beym Cer. popul. citirt, und nicht beym Cer. fasciatus Fabric. Uebrigens ist dieser schöne Käfer nicht bloß in Surinam zu Hause, sonder auch zu Tranquebar.

Tab. 3. fig. 6. soll der Cantharis sanguinolenta Lin. seyn, aber ein Surinamischer. Hr. Schröter stellet zwar beyde Käfer in einer weitläuftigen Vergleichung gegen einander, allein ich bin gewiß, daß er den wahren Canth. sanguinolenta nie gesehen hat, sonst hätte er unmöglich seinen Käfer für jenen halten können; ich habe dieses im Archiv der Insectengeschichte bey der Beschreibung des Cucujus depressus Fabr. weitläuftiger aus einander gesetzt. Unter welches

ches Geſchlecht der ſchröterſche Käfer gehöre, kann ich nicht beſtimmen, da ich ihn nicht in natura kenne; allein ein Cantharis iſt er nicht; ich würde ihn für einen Bupreſtis halten, wenn die Fühlhörner kammartig wären; ſo aber ſcheint er unter kein Geſchlecht des linnéiſchen Syſtems zu gehören.

Tab. 2. fig. 1. ſoll eine Abänderung des Elater oculatus Lin. ſeyn. Hr. Schröter glaubte vielleicht, er müſſe alle ſeine Inſecten im linnéiſchen Syſtem finden, daher machte er ſie gleich zu Abänderungen, wenn keine Beſchreibung paſſen wollte. Es hat dieſer Käfer mit dem Elat. ocul. nicht mehrere Aehnlichkeit, als ein jeder andrer Elater. Vermuthlich war dem Hrn. Verfaſſer das Syſtem des Fabrizius unbekannt; aber dem Hrn. Gözen nicht, und daher hätte er jenem nicht allzeit nachſchreiben ſollen. Fabrizius hat dieſen Käfer genau beſchrieben, und ihn Elater fuſcipes genannt.

Tab. 2. fig. 5. ſoll eine Abänderung der Cicindela ſilvatica ſeyn. Wenn zwey ſo verſchiedene Käfer, wie dieſe beyden, doch nur Abänderungen ſeyn ſollen, ſo würden wir mit dem Syſtem bald fertig werden, und es könnte füglich bis auf ein Zehntheil reducirt werden; und warum ſollte man denn nicht auch den Taxus — oder Lerchenbaum für eine bloſſe Abänderung des Kiehnbaums, oder in der Litologie den Achat für eine bloſſe Abänderung des Jaſpis oder Carniols halten? Wollte aber der Herr Verfaſſer dieſen Käfer im linnéiſchen Syſtem finden, ſo hätte er ihn nur mit der Cicindela capenſis vergleichen dürfen, er würde alsdenn gewiß mehrere Aehnlichkeit zwiſchen beyden gefunden haben. Er iſt auch in Sulzers Geſch. d. Inſ. abgebildet, und ſowol von dieſem Entomologen als

auch vom Prof. Fabrizius für die Cicindela capenſis Lin. erkannt worden. Auch in den entomol. Beyträgen iſt er unrichtig bey Cicind. ſilvatica citirt. Ich habe ihn einigemal vom Cap erhalten, und alſo wohnt er nicht bloß in Surinam. In Oſtindien iſt er nicht ſelten.

Tab. 2. fig. 3. Dieſen Käfer hält Hr. Schröter für einen Scarabæum, da er doch nicht ein einziges Kennzeichen dieſes Geſchlechts an ſich trägt, vielmehr gleich der erſte Anblick zeigt, daß es ein Bupreſtis iſt. Linné nennet ihn Bupreſtis ſternicornis, und hält ihn für eine Varietät des andern, deſſen Deckſchilde grün ſind, beyde haben unten an der Bruſt ein ſtarkes hervorſtehendes Horn, und ſind ſich, ausgenommen die Farbe der Deckſchilde, völlig gleich. Doch glaubt Fabrizius, man müſſe dieſen Käfer mit braunen Deckſchilden für eine eigne Art anſehen, und nennt ihn Bupreſt. chryſis. In den entomol. Beyträgen iſt aus dieſem ſchröterſchen Käfer wieder eine eigne Art gemacht, und Bupr. ſplendida genannt, welche aber doch nun gänzlich wegfallen muß. Wegen der langen Borſten an den Hinterfüſſen bin ich immer zweifelhaft geweſen, ob ſie natürlich oder ſonſt angeſetzt ſind; da ich aber von meinem Correſpondenten in Oſtindien vier Stücke dieſer Käfer erhalten habe, die er ſelbſt gefangen, und deren keiner dieſe Borſten hat, ſo iſt zu vermuthen, daß ſie nur von den Einwohnern in die Gelenke der Füſſe künſtlich eingefügt werden, um vermittelſt dieſer Borſten dieſe Käfer nach der dortigen Sitte bequem an die Ohren hängen zu können.

Tab. 1. fig. 7, 8. Hr. D. Schröter iſt ungewiß, ob er dieſes Inſect unter die Käfer, oder Wanzen

zen, oder Schaben ſetzen ſoll; doch ſcheint ihm dieſes letzte Geſchlecht das ſchicklichſte für dieſes Thierchen zu ſeyn; und darin hat er auch völlig recht. Es ſind mehrere in Anſehung dieſes Inſects zweifelhaft geweſen. Petiver, ja ſelbſt Linné hat es unter die Schildkäfer geſetzt, und es Caſſida petiveriana genannt; es wundert mich daher, daß Hr. Schröter, der ſonſt dem Ritter ſo treu iſt, nicht dieſes unter dieſen Namen dargeſtellet hat, und er zeigt dadurch, daß er wol ſelbſt über die Inſecten richtig zu urtheilen im Stande iſt. Es trägt indeſſen dieſes Thier alle Kennzeichen einer Schabe an ſich, und iſt daher von dem Hrn. Prof. Fabrizius in ſeinem Syſtem Blatta petiveriana, von Hrn. Prof. Pallas aber in ſeinen ſpicil. Zool. Blatta heteroclita genannt worden. In den entomol. Beyträgen kommt ſie zwar zwey mal vor, nämlich unter Caſſida und Blatta; doch iſt dabey angemerkt, daß beyde nur ein Inſect ausmachen. Abbildungen dieſer Schabe findet man noch im Seba, Sulzer und Pallas ſpicil. Zool. faſc. 10. tab. 1. fig. 3.

Tab 1. fig. 9. Dieſes Inſect ſetzt Hr. Schröter unter die hymenoptera, vergleicht es mit allen Geſchlechtern dieſer Ordnung, und da er es mit den Kennzeichen keines einzigen übereinſtimmig fand, ſo glaubt er, es müſſe als ein ganz neues Geſchlecht angeſehen werden. Allein wenn er die Fühlhörner dieſes Inſects genau bemerkt hätte, ſo hätten ihn dieſe belehren müſſen, es könnte unmöglich unter die hymenoptera geſtellet werden, ſondern es gehöre unter die Wanzen, und zwar unter diejenige Art, deren Schild den ganzen Leib bedeckt. Linné hat ſie wegen ihres ſchönen grünen Goldglanzes Cimex nobilis genennet.

nennet. Da ſie auch in Sulzers Geſch. der Inſecten abgebildet iſt, ſo wundert es mich, daß Hr. Göze, der dieſe letzte citirt hat, nicht auch die ſchröterſche Abbildung citirt, da doch die Vergleichung beyder ihm gleich geſagt hätte, daß beyde einerley Inſect vorſtellen. Es giebt noch eine andre, dieſer ſehr ähnliche Art, welche ich mit jener zugleich aus Oſtindien erhalten habe, und von welcher ich bey anderer Gelegenheit eine Abbildung geben werde.

Tab. 2. fig. 4. ſtellet eine Wanze vor, welche Hr. D. Schröter vergeblich im linnéiſchen Syſtem geſucht hat. Sie iſt auch nicht in demſelben; ſondern zu erſt vom Fabrizius beſchrieben, welcher ſie Cimex Janus nennet; und alſo fällt der Cimex ſurinamenſis in den entomol. Beyträgen wieder ganz weg. Daß die bald blaſſe, bald dunkle rothe Farbe dieſer Wanze vielleicht die Verſchiedenheit des Geſchlechts ausmache, iſt wol nicht wahrſcheinlich, da oft ein bloſſer Zufall es verurſachet, daß einige Inſecten ausbleichen, und vornehmlich die rothe Farbe nicht beſtändig iſt.

Tab. 1. fig. 4. a. b. Dieſen ſurinamſchen Schmetterling, der auch in Oſtindien nicht ſelten iſt, hält Hr. Schröter ganz ohne Grund für eine Abänderung des hieſigen gemeinen Kohlſchmetterlings, Papil. braſſicæ; denn wie kann die Reihe groſſer rother Flecke auf den Hinterflügeln für eine bloſſe Abänderung gelten. In Sulzers Geſch. d. Inſ. ſteht Tab. XV. fig. 8. ein Schmetterling, den er für den Hyparethe Lin. hält, und welcher mit dieſem ſchröterſchen ſehr viele Aehnlichkeit hat. In den cramerſchen und druryſchen Werken aber iſt er Papil. Eucharis genannt.

Fabri-

Fabrizius hält beyde für einerley; Hr. P. Göze aber will in den entomol. Beyträgen sie für zwey verschiedene Arten halten, und gründet sich hiebey hauptsächlich auf die Vergleichung der sulzerschen Abbildung mit der schröterschen. Es ist aber möglich, daß die sulzersche nur schlecht gerathen, und nach einem schlechten verwischten Exemplar gemacht ist. Ich finde in meiner Sammlung eine Verschiedenheit dieses Schmetterlings, bey welcher die Adern der Flügel auf der Oberseite einen solchen breiten schwarzen Rand haben, daß nicht viel von der weissen Grundfarbe übrig bleibt; auch die Unterseite ist viel dunkler, und die gelbe Farbe sehr viel stärker. Diese Verschiedenheit könnte vielleicht das andre Geschlecht anzeigen. Woher Hr. D. Schröter es weiß, daß die Raupe dieses Schmetterlings nicht im mindesten von der Raupe des Kohlschmetterlings verschieden sey, ist mir unbekannt, und ich glaube Ursach zu haben, daran zu zweifeln.

Tab. 1. fig. 1. hat zwar einige Aehnlichkeit mit dem P. Coridon, allein er ist mir doch völlig unbekannt, und weder im Esper noch in einem andern Insectenwerke zu finden.

Tab. 1. fig. 5. Hätte gleichfalls auf beyden Seiten vorgestellet seyn müssen, wenn man ihn ganz genau bestimmen soll.

Gegen das endlich, was der Hr. Verfasser von dem Oniſco tab. 2. fig. 6. sagt, weiß ich nichts zu erinnern. Der Scolopendra tab. 3. fig. 2. mögte wol nicht forficata sondern vielmehr morsitans seye, welcher sehr häufig aus fremden Welttheilen zu uns gebracht wird, ja welcher sich oft in Ostindien auf den europäischen Schiffen zwischen die Waaren verbirgt,

und

und auf ſolche Art lebendig nach Europa kommt. Der Julus terreſtris tab. 3. fig. 7. iſt wol in der Abbildung etwas zu ſchön gerathen, wenigſtens iſt mir noch keiner zu Geſicht gekommen, der ein ſo lebhaftes roth gehabt hätte.

II.

Beyträge zu der entomologiſchen Bücherkenntniß,

von Joh. Jakob Römer.

(Fortſetzung.)

II. 1. b. α. β. γ. δ. Mahler.

Mit eben dem Recht, mit welchem man Epochen in der Wiſſenſchaft von den Inſecten, in der Inſectenkenntniß, feſtſetzen kann, kann man, wie mich dünkt, auch Epochen der allmählig ſich höher ſchwingenden Zeichnung und Abbildung derſelben feſtſetzen. Wenigſtens bemerkt man bey den meiſten Abbildungen von Geßners und Bauhins Holzſchnitten an gerechnet, von Jahrzehend zu Jahrzehend, ſtufenweiſe Verbeſſerung, Verfeinerung, und mehrere Genauigkeit.

Die Mahlerey, dieſe Tochter der Aufklärung, und des Ablegens der roheren Sitten unter den Menſchen-

ſchenkindern, hatte ſchon lange ihren höchſten Gipfel erreicht, blühete mehrere Jahrhunderte, ehe es einem Mahler in Sinn kam Inſecten abzubilden. Aller höchſten Wahſcheinlichkeit nach, waren die Inſecten, viel zu kleine, viel zu verachtete Thierchen für den zu erhabnern Ideen geſchaffnen, ſich in höhere Sphären ſchwingenden Geiſt, der gröſten Italiäniſchen Künſtler.* Mit gröſſern Gegenſtänden beſchäftigt, nahmen ſie ſich die Zeit nicht, Gott in dem Schmetterlinge, den Schöpfer in den kleinſten ſeiner Werke, und in dieſen kleinſten Werken, ſo viel Pracht, Ordnung und Vollkommenheit, die deutlichſten Spuren ſeiner Allmacht! zu betrachten. Vielleicht, daß wenn ſie ſich bis zu ihnen herab erniedriget hätten, ſie alsdenn wol nicht ſo verächtlich mit ihnen umgeſprungen, vielleicht, daß ſie es ſich alsdenn in Erholungsſtunden zum angenehmſten Geſchäft gemacht hätten, dieſe kleine Welt abzubilden, und ſo ſich mit derſelben bekannter zu machen.

Wem haben wir alſo den Geſchmack an der Inſectenmahlerey zu danken? Wer hat demſelbigen den Schwung gegeben? wer unterhielt denſelben? —— Das wird wol, ſo wenig als ich, keiner meiner Leſer beantworten können. Mit Gewißheit läßt ſich auch nur im geringſten nichts herausbringen; alles was man deswegen hierüber ſagen kann, beſteht in Muthmaſſungen, wovon ich einige der meinigen herzählen will.

So wenig in jenen blühenden Zeitaltern der Mahlerey, Geſchmack an Abbildung der Inſecten vorhanden

* Ob wir dabey etwas verlohren haben, oder nicht, dieſe Unterſuchung gehört nicht hieher. Ich würde ſagen — nein!

Figur, theils an Proportion und Anzahl höchst willkührlich angenohmen sind. Die Holzschnitte im Mouffet sind schlecht, zum Theil aus seinen Vorgängern entlehnt. Die Kupfer im Rhedi gehen noch so an, besonders wenn man dieselbe als einen von den ersten Versuchen betrachtet, die kleinsten Insecten, so wie dieselben durch das microscopium gesehen werden, abzubilden. Indessen fehlts auch daselbst den grössern an Genauigkeit, z. E. den Tunetanischen Scorpionen. Doch mag man selbige als Werke Italienischer Künstler, die sich um unser Fach eben nicht so gar verdient gemacht haben, immer noch so hingehen lassen. Johnstons, des Compilators Kupfer sind aus Aldrovands Holzschnitten copiert, aber proh Deûm atque hominum fidem! wie?

Mit Swammerdam fängt sich eigentlich eine bessere Epoche an: Er, der zugleich beobachtete und zeichnete, hat uns in seiner Hisforie Abbildungen von theils natürlich grossen, theils mikroscopischen Insecten, auch von einzelnen vergrösserten Theilen der Insecten geliefert, deren sich selbst unser Zeitalter nicht zu schämen hätte.* Listers Spinnen sind gut, und seine Käfertafeln hinten an Gödarts Werk, auch itzt noch wahre Muster in ihrer Art. Die Abbildungen der Merianin haben ihren entschiedenen Werth, doch ist ihre Zeichnung auch manchmal nicht die beste, und fällt, besonders bey dem Surinamschen Werk oft ins Unnatürliche: dieses letztere Werk ist herrlich illuminirt, die Farben so natürlich angegeben, als man selten, auch bey den kostbarsten Wer-

* Der Schwanz des grossen Scorpions hat bey Swammerdam zu wenig Gelenke.

Werken finden wird. Von Gödarts Werk ist mir kein illuminirtes Exemplar zu Gesicht gekommen; ich vermuthe indessen, daß Stich und Illumination mit einander übereinstimmen, d. i. sehr mittelmäßig seyn werden: er hat die Zeichnung manchmal ganz und gar verfehlt, oder auch oft seinen Figuren ein so hölzernes Ansehen gegeben, daß sie wohl kein Mensch für Abbildung belebter Geschöpfe halten würde: doch hat er mit unter auch viel recht gut gemachtes. Blankards Schauplatz hat Kupfer, welche in Ansehung der Kunst des Stichs sehr schätzbar, indessen aber, besonders die Raupen, oft sehr nachläßig gezeichnet und unkenntlich sind. Von hier an, haben wir bis auf Albin wenig Stich haltendes, oder nur auch Anzeigewürdiges aufzuweisen, Petivers Werke ausgenohmen, welche gröstentheils mit sehr guten, wegen getreuen Zeichnungen und vortreflichem Stich schätzbaren Kupfern versehen sind.

Sodann trat Albin auf die Bühne, und lieferte uns ein Werk, das seines gleichen noch nicht hatte.* Die Zeichnung, der Stich, die Illumination, alles daran zeugt von dem für dieses Fach gebohrnen, mit vorzüglichen Talenten begabten Meister. Wenn wir ihm gleich unsers Rösels und Sepps Arbeiten nicht an die Seite stellen dörfen, so bleibt ihm dennoch der Ruhm die ersten nach der Natur gemahlten, brauchbare Abbildungen Europäischer Insecten geliefert zu haben, die sich mit manchem Product unsers Zeitalters messen dörfen. Auf ihn folgt Marsigli, dessen kostbares

* Man muß sich erinnern, daß der Merianin Werk von den Europäischen Schmetterlingen — so viel ich weiß — niemals illuminiert herausgekommen.

Werk ich nicht habe können zu ſehen bekommen, alſo auch nicht beurtheilen kann.

Die Kupfer im Catesby ſind ſehr kenntlich aber nicht von künſtleriſchem Werth. Die in des Seba koſtbarem Theſaurus ſind vortreflich geſtochen, auch die meiſten ſehr kenntlich, obſchon auch einige erbärmlich ſchlecht gezeichnet ſind. Scheuchzers Phyſica ſacra iſt in Anſehung der Inſecten-Abbildungen faſt unter aller Kritik, indem ſowol Zeichnung als Stich herzlich ſchlecht ſind, ſo daß ſich das, was ſeine Künſtler aus andern geborgt haben noch am beſten herausnihmt. Hätte Friſch ſo viele mechaniſche Anlage zum Zeichnen gehabt, als er Aufmerkſamkeit, Fleiß und Gedult dazu im hohen Grade beſeſſen, ſo zweifle ich daran, ob es ihm je ein neuerer Künſtler an getreuer Lieferung ſeines Gegenſtandes würde vorgethan haben. Seine Kupfer zeugen von einer Aufmerkſamkeit auf alle die kleinſten — aber dennoch, wie er wol einſah, characteriſtiſchen — Theile dieſer Thierchen, welches man wol noch an allen ſeinen Vorgängern vermißt, und obſchon ſelbige keinen Werth, als Kunſtſtücke haben, ſo ſind ſie doch meiſtens ſo kenntlich, daß es niemandem, der nur auch ein wenig in der Inſectenkunde bewandert iſt, ſchwer fallen wird, ſelbige für das was ſie vorſtellen müſſen, zu erkennen. Kurz, es iſt von uns deutſchen höchſt undankbar gehandelt, wenn wir es nicht erkennen wollen, was für wichtige Dienſte, Friſch der Inſectenkunde geleiſtet hat. Des Rumphs Krebſe ſind ſchön und natürlich; und ſo auch die wenigen Inſecten, welche uns Edwards in ſeinem vorzüglich den Vögeln beſtimmten Werke nach der Natur illuminirt geliefert hat.

Und

Und nun sind wir zu dem Zeitpunct gekommen, wo das Abbilden der Insecten beynahe seinen höchsten Gipfel erreichte. Der geschickte Mignaturmaler Johann August Rösel von Rosenhof war der Mann, welcher dieses zu bewirken im Stande war. Er besaß neben seinen grossen Talenten fürs Mignaturmahlen, einen unbegränzten Eifer für das Studium der Insecten. Keine Mühe war ihm zu groß, kein Hinderniß zu unübersteiglich, wenn er dadurch seine Kenntniß von diesen Thierchen vergrössern, etwas noch nicht gesehenes zu sehen bekommen zu können glaubte. Es ist sich also nicht zu wundern, daß er aller seiner Kunst aufbot, diese seine Lieblingsgeschöpfe so vollkommen als möglich abzubilden, und dadurch ihre Kenntniß immer weiter auszubreiten. Daraus entstand nun ein Werk, das — in gewissem Betracht — nicht seines gleichen hat, und durch welches sich der Künstler auf immer ein ruhmvolles Andenken gestiftet hat. Zeichnung, Stich, Illumination, alles ist so vortreflich, daß auch der schärfste Kunstrichter, der aufmerksamste Beobachter nicht leicht einen Fehler daran wird entdecken können. Bald nachher lieferte Admiral, ein holländischer Mahler, nach einer neuen Manier, nemlich in Schwarzkunst, gestochene Abbildungen von Insecten, deren Künstlerwerth groß, aber ihr inneres Gehalt für den Naturforscher nicht gar zu befriedigend ist.

Da wir nun aber zu einer Epoche gekommen sind, welche unserm Zeitalter näher, und also die Schriften, welche dieselbige hervorbrachte, uns bekannter sind, so halte ich es vor überflüßig, dasjenige was schon mehrere darüber gesagt haben, zu wiederholen,

und will weiter unten kürzlich anzeigen, wo man von denſelben nachleſen kann.

Nun bleibt mir noch ein ſehr wichtiger Theil meiner kleinen Abhandlung übrig, nämlich einen kleinen Umriß einer Anleitung zu geben, wie ſich der Künſtler zu verhalten habe, wenn er in der Kunſt Inſecten abzubilden ſich auszeichnen will. Es iſt gewiß ein wichtiger Gegenſtand, würdig, daß mehrere darüber nachdächten, und ſo dem Künſtler und der Kunſt zugleich nützten. Ich fühle es, wie ſchwer es fällt, hierin etwas beſtimmtes und wahres zu ſagen. Auch will ich mich gern dahin beſcheiden, gar nichts ſtichhaltendes geſagt zu haben, wenn ich nur dadurch einen beſſer als ich unterrichteten Mann aufmuntere, dasjenige, was ich — wie ich gern geſtehe — Fehler- und Mangel- voll ſagen werde, vollſtändiger und beſſer abzuhandeln. Und warm wird mein Dank gegen denjenigen ſeyn, der's thut!

Was ich alſo I. für das Weſentlichſte bey einem ſolchen Künſtler halte, das iſt, innere Diſpoſition; — ein gewiſſer innerer Hang ſich mit dieſen Thierchen näher bekannt zu machen, und ſelbige abzubilden. Wer dieſen nicht hat, der laſſe es ſeyn Inſecten zu mahlen, denn Inſectenmahlerey erfodert ein langes Studium, ohne welches, auch bey den vornehmſten Stücken des beſten Mahlers, denſelben jenes Leben, die natürliche Stellung, welche wir bey den Meiſterſtücken eines Röſels und Sepps ſo ſehr bewundern, immer mangeln wird. Und wie wird ſich der Mahler der keine Luſt dazu hat, dieſem langen Studio unterziehen können?

II. Muß er mit einem hohen Grad von Beobachtungsgeist, Aufmerksamkeit auch auf die kleinsten Nebensachen, und vorzüglich mit Gedult begabet seyn.

Dieses sind Erfordernisse, welche die Natur ihm geben muß, und die sich der Künstler unmöglich erwerben kann. Und ich sehe nicht ein, warum der beste Thiermahler nicht eben ein so grosser Mahler könne geheissen werden, als der die erhabensten Ideen sich schaffende Mahler des schönsten geschaffenen Wesens. Haben sie sich denn nicht beyde die Natur zum Muster erwählt? Oder welches ist schwerer sich das möglich schönste Ideal eines Menschen zu bilden, wo denn doch allemal das was der Künstler schönes in verschiedenen Individuen, die er tagtäglich sieht, und mit welchen er umgeht, nach welchen er von Jugend auf gelernt, in eines übergetragen ist, oder aber ein Thier so natürlich als wenn es unter freyem Himmel lebte, abzubilden, welches er sehr selten zu sehen bekommt? Wenn schon der Mensch der vornehmste Gegenstand des Schöpfers war, würdig daß er von allen andern Geschöpfen aus der meisten Achtung genösse, hat denn nun eben dieser Schöpfer gar keine Hinsicht auf seine anderweitigen Geschöpfe genohmen; und wenn er sich nicht schämte sie zu schaffen, was für eine Ursache haben wir denn selbige zu verachten.

Höchstens sind die Thiere also vergleichungsweise klein, und doch für ihre Bestimmung keines unvollkommener als der Vollkommenste unter uns, hiemit auch aller unserer Hochachtung und Aufmerksamkeit werth, und die, welche sie abbilden eben so grosse Künstler, als die, deren Werke die Thaten der Vorwelt bey der spätesten Nachwelt verewigen.

Dann aber muß er III. endlich auch diejenigen mechaniſche Talente beſitzen, welche überhaupt für jeden andern Mahler auch erfordert werden. D. i. er muß Augen haben, zu ſehen die Sachen ſo wie ſie ſind, und nicht ſo wie er ſich einbildet, daß ſie ſeyn ſollten, er muß dasjenige, was wir Augenmaaß * nennen in vorzüglichem Grad beſitzen, muß keine zitternde, ſondern feſte, leichte und gelenke Hand haben, u. ſ. w.

Das erſte, das zu den Kupferabbildungen der Inſecten erfodert wird, iſt, daß ſie nach der Natur müſſen gezeichnet und gemahlt ſeyn.

Zu dieſem hat man 1. das Inſect nöthig, welches abgezeichnet werden ſoll. 2. Ein Bleyſtift. 3. Papier. 4. Pinſel, und 5. Farben.

1. Das Inſect, welches abgezeichnet werden ſoll, muß ganz, an keinem Glied verſtümmelt, und nicht mit Schwefel, oder durch andere Mittel getödet worden ſeyn, das ihm ſeine natürlichen Farben benahm; auch ſollte es, wo möglich, die Fühlhörner, die Beine, den Kopf u. ſ. w. ſo tragen, wie es ſolche im Leben zu tragen gewohnt war.

2. Das Bleyſtift muß eben nicht von dem feinſten engliſchen ſeyn; wenn es nur nicht zu hart iſt, nicht

* Auch ein Wort, welches im gemeinen Leben ſo viel gebraucht wird, und wovon ſo wenige einen rechten Begriff haben! Ich kann mich hier nicht weitläuftig darüber einlaſſen, ſondern bemerke nur kurz, daß ohne öftere und anhaltende Uebung, ohne perſpectiviſche Kenntniſſe, auch das beſte Auge zum richtigen Sehen nicht hinlänglich iſt.

nicht gar zu ſpröde, und eine unmerklich ins bläulichte fallende Bleyfarbe hat. Ich kann verſichern, daß ich bey meinen um einen halben Groſchen gekauften Nürnberger Bleyſtiften, die zehn und zwölf Groſchen koſtenden engliſchen noch nie gemißt habe.

3. Zum Zeichnen hat allzeit das Basler und holländiſche Papier den Vorzug. Ich würde erſteres dem letzteren vorziehen, indem ich dieſes immer höckerichter und unebener als jenes befunden habe.

4. Der Kiel des Pinſels kann immer, (gar zu feine Sachen ausgenohmen) an ſeiner Mündung $\frac{2}{5}$ einer Linie im Durchmeſſer haben. Die Haare daran müſſen weich und zart ſeyn, auch gerne in eine Spitze zuſammen laufen.

5. Was endlich die Farben anbetrift, ſo müſſen ſelbige nicht aus zu vielen Gattungen beſtehen, indem der Künſtler die meiſten durch Miſchung hervorzubringen wiſſen ſoll. Sie müſſen fein gerieben, und mit äuſſerſter Sorgfalt vor Staub und allem was ſie unſauber machen könnte, verwahrt werden. Je lebhafter dieſelben ſind, deſto beſſer, denn der Künſtler wird denſelben allemal, wo es nöthig iſt, viel leichter etwas von ihrer Lebhaftigkeit nehmen, wol aber dieſelbe ihnen niemals geben können. — — Ein groſſer Vorzug der holländiſchen illuminirten Kupfer vor den unſrigen beſteht wirklich darin, daß die Holländer viel lebhaftere und ſchönere Farben haben, als wir, ſo daß ihre Illumination allzeit beym erſten Anblick beſſer in die Augen fällt, als die unſre, obſchon ſie dann eben hierdurch oftmals zu übertrieben lebhaft ausfällt.

Mit dieſen Hülfsmitteln verſehen, kann der Künſtler nun zum Zeichnen und Mahlen der Inſecten ſchrei-

ten. Hier muß er 1. beym Zeichnen Richtigkeit mit Geschmack verbinden, sich also äusserst wol in Acht nehmen, daß er nichts verfehle in Ansehung der Grösse, Figur und Proportion des Thierchens im Ganzen genohmen, sowol als seiner einzelnen Theile; besonders dann aber auch dasselbe in einer so natürlichen Stellung, als möglich abzubilden trachten; weiters soll er selbige nicht steif zeichnen; denn er mag sie abbilden so gut er will, so ist doch allemal ein gewisses Leben, welches ihnen nur der geübte Künstler geben kann, das, was ihren Werth erst recht anschaulich macht. Worin dieses Leben eigentlich bestehe, kann man nicht sagen, wol aber empfinden; und ich fodere jeden Kenner der schönen Künste auf, zu sagen, ob nicht eines Rösels, Sepps, Kleemanns, Knochs Schmetterlinge und Insecten, viel besser in die Augen fallen, als die eines Clercs, eines Cramers, eines Stolls, und dennoch sind diese letztern Werke, vielleicht viel mühsamer gearbeitet, als die erstern; nur daß ihnen das Leben mangelt, diese Stellung der Füsse, der Fühlhörner, der Flügel, u. s. w. welche jene für uns so täuschend macht.

Wo kann sie nun aber wol der Künstler lernen, diese so gepriesene Kunst? — In der Natur; antworte ich, in eben der unerschöpflichen Schatzkammer, in welcher ein Poußin Stoff zu seinen entzückenden Landschaften, und ein Ostade zu Vorstellung häuslicher Scenen fand. Copirt er nur diese getreu, haltet er nur an diese allein sich, so wird es nicht fehlen, mit Aufmerksamkeit und Geduld wird ers gewiß dahin bringen können, daß Renner ihn werden unter die besten Nachahmer der Natur zählen müssen.

Man hat bisher noch keine Manier gefunden, die

im

im allgemeinen anwendbar wäre, Larve und Puppe der Insecten aufzubehalten. Bey diesem Mangel wird der Verdienst der Mahler desto gröſſer seyn, je mehr sie trachten uns denselben durch getreue und feine Abbildungen zu ersetzen.

Auch wird denselbigen von grossem Nutzen seyn, wenn sie sich üben, sehr viel nach dem Vergröſſerungsglase zu zeichnen. Denn bey diesen oft so kleinen Thierchen ist es unentbehrlich nothwendig, die Theile, welche man von blossem Auge nicht recht sehen kann, mit dem bewaffneten abzubilden, und selbige deutlich vorzustellen.

Beym **Mahlen** muß er sowol nach den allgemeinen Regeln der Kunst verfahren, als auch insbesondre die bis ins unendliche gehende Mischung der Farben unsrer Thierchen, welche wol sonst nirgends in der Natur — auch an den Blumen nicht — so mannigfaltig angetroffen wird, wohl zu treffen suchen, als worauf — wie ich in einem andern Beytrag zeigen werde — bey einichen Insecten alles ankommt, indem man selbige sonst gar und ganz nach keinen andern Kennzeichen beschreiben kann.

Nachdem das Insect gut abgezeichnet worden, so wird es aldenn in **Kupfer gestochen**. Wieder eine bekannte, und doch so selten für die Insecten recht angewandte Kunst! Es erfodert wiederum eine eigene Geschicklichkeit, eigene Kunstgriffe, um hier etwas preiswürdiges hervorzubringen. Es ist ein himmelweiter Unterschied, wenn man Kupfer sticht, welche schwarz abgedruckt werden, um so zu bleiben, als wenn man solche sticht, die illuminiert werden sollen. Ich rede hier also nur von den letztern.

Der Grabſtichel ſcheint das beſte Inſtrument dazu zu ſeyn, wer gut mit demſelben umzugehen weiß, der wird am beſten thun, wenn er ſich deſſelben allein bedient. Er iſt dadurch ſelbſt Meiſter ſeinen Umriſſen und Linien den Grad der Stärke, oder Schwäche zu geben, den er ſelbſt will, welchen er der Sache am angemeſſenſten findet. So ſind Röſels und Kleemanns vortrefliche Abbildungen geſtochen. Wer ſo wie dieſe mit ſelbigem umzugehen weiß, der wird niemals Gefahr laufen, daß ſeine Abdrücke zu ſchwarz werden, und daß man, um ſelbige illuminiren zu können, ſie zuerſt mit weiß decken; und dann ſo wie bey Handzeichnungen, ſelbige anſtatt des Illuminierens mahlen muß.

Mit der Nadel (oder vielmehr mit dem Aetzen) muß man ſehr gut umzugehen wiſſen, wenn man etwas Gutes zu Stand bringen will. Dieſe Art zu ſtechen an und für ſich ſelbſt, iſt zwar viel leichter, als die mit dem Grabſtichel, auch wird da bey weitem nicht jene feſte Hand erfodert, die bey dieſer unumgänglich nöthig iſt. Allein, hat man nun auch die Tafel mit aller möglichen Sorgfalt radiert, ſo wird ſie nun erſt geätzt, und hier ſteckt wol vornehmlich der Knoten. Denn unter hundert Tafeln wird auch der geſchickteſte und ſorgfältigſte Künſtler kaum zehn herausbringen, die in gehörigem Maaß, nicht zu viel und nicht zu wenig geätzt ſeyen. In Tafeln nun, die nicht zur Illumination beſtimmt ſind, macht nur das allzugroſſe Uebermaaß dieſer Fehler einen ſchlimmen Effect. Aber Tafeln, die zum Illuminiren beſtimmt ſind, werden entweder durch zu ſtarkes Aetzen zu ſchwarz, oder ſie halten, wenn ſie zu ſchwach geätzt ſind, ſo wenig Abdrücke aus, daß wenn man nur eine mäßige Anzahl derſelbigen verlangt, man ſelbige aufzuſtechen genöthi-

nöthiget iſt. Es iſt hier eigentlich der Künſtler nicht anzuklagen, indem es ihm faſt unmöglich iſt, dieſen Fehlern, welche theils von dem ſelten vorher zu beſtimmenden Grad der Schärfe des Waſſers, von der Wärme und Kälte des Zimmers, worin geätzt wird, theils auch von einer halben Minute Zeit zu viel abhängen können, vorzubauen. Er muß ſich deswegen, neben der allergröſten Sorgfalt und Aufmerkſamkeit mit dem ſogenannten kalten Stich zu helfen ſuchen, welcher darin beſteht, daß der Kupferſtecher zuerſt das, was etwas ſchwärzer ſeyn ſoll, die Umriſſe z. E. und die härtern Schatten radirt und ätzt, und erſt hernach noch die ſänftern Züge entweder mit dem Grabſtichel oder mit der Nadel darein arbeitet. Ein Kunſtgriff, deſſen ſich unſer groſſe ſchweizeriſche Künſtler, mein Freund Schellenberg, mit gutem Erfolg, — wie das Publikum bald ſelbſt wird urtheilen können — bey der zweyten und den folgenden Tafeln von Herbſts Krebswerk bedient. *

Doch

* Eben dieſer Schellenberg hat theils für unſern würdigen Herrn Canonicus Geßner, theils für Herrn Füeßly, theils für ſich ſelbſt eine erſtaunliche Menge von Inſecten nach der Natur gezeichnet und gemahlt, die nach dem einſtimmigen Urtheil aller Kenner, die ſelbige geſehen haben, die Röſelſchen und Seppſchen Abbildungen, wo nicht übertreffen, doch wenigſtens in die gleiche Reihe mit denſelbigen zu ſtellen ſind. Richtigkeit in der Zeichnung, Leben und das herrlichſte Colorit ſcheinen da mit einander um die Palme ſtreiten zu wollen, und wie glücklich wäre der junge ſich dieſem Fach wiedmende Künſtler, der ſich nach ſolchen Muſtern bilden könnte! Auch die vielen in Kupfer geſtochene Inſecten-Abbildungen, die wir von ihme haben, zeugen von ſeiner Kunſt, aber leider! auch von

Doch die vorzüglichste Art von Kupferabbildungen sind diejenigen, die wie Sepps und Knochs Abbildungen, gröstentheils mit dem Ponçe gearbeitet werden. Man gewinnt durch diese Art Arbeit zwey besonders wichtige Vortheile; denn erstlich sehen so die Kupferabdrücke, weil sehr wenig Striche und Schraffirungen vorkommen, wie mit dem Pinsel gearbeitet und auf das sanfteste vertrieben aus, dadurch werden sie zweytens zu der Erleuchtung mit Farben viel bequemer, besonders wenn sie mit einer blassen Grundfarbe, die der Hauptfarbe des abgebildeten Insects am nächsten kommt, abgedruckt werden.

Sepps und Knochs Werke sind, wie schon gesagt, auf diese Weise gearbeitet, und eben dieses giebt ihnen vor allen bisherigen Werken den Vorzug, und macht sie zu einem Muster, das allen Künstlern die für die Entomologie arbeiten, sehr zu empfehlen ist.

Nun hat zwar der Kupferstecher das seinige gethan, wenn er seine Platte völlig ausgearbeitet hat; aber wie manchmal geht nicht ein grosser Theil seiner Mühe und Arbeit verlohren, wenn dieselbe ungeschickten und sorglosen Abdruckern unter die Hände kommt?

Es

---

den üblen Folgen des Aetzens. Wären nicht fast die meisten dieser Kupfertafeln zu schwarz ausgefallen, so dürfte man solche mit allem Recht unter die Meisterstücke dieser Art zählen. Indessen kann ich versichern, daß Hr. S. durch unermüdeten Fleiß, und die angestrengteste Aufmerksamkeit es dahin zu bringen sucht, diese Fehler, wo nicht gänzlich auszurotten, doch wenigstens sehr zu verbessern. Er hat es auch wirklich schon ziemlich weit darin gebracht, wie die Archiv-Tafeln beweisen, und fernerhin beweisen sollen, wofür ihm gedankt seye!

Es wäre daher zu wünschen, daß wo es nicht möglich ist einen eignen nach den Regeln der Kunst unterwiesenen Kupferabdrucker zu haben, der Kupferstecher, — vornehmlich bey so feiner Arbeit — selbst die Aufsicht davon übernähme, und besonders bey dem Einweichen des Papiers und dem Ein- und Abreiben der Farbe, genau zusähe, daß nichts wider die Regeln der Kunst gethan würde.

Nunmehr ist es noch um die Illumination oder Erleuchtung mit Farben der Kupfer zu thun. Diese wird entweder, wie es bey grossen Werken fast unvermeidlich ist, von einer gewissen Anzahl junger Leute unter der Aufsicht eines Mahlers oder des Authors selbst ausgeübt d. i. fabrikmäßig tractirt, oder die Tafeln werden von dem Künstler selbst oder doch von einem geschickten Mahler erleuchtet, in diesem Fall muß die Illumination allemal ungleich besser herauskommen als im erstern — Es lassen sich also hier eben keine bestimmte Regeln angeben — Es wäre freylich zu wünschen, daß das Illuminiren allezeit an Leute käme, welche auch das Mahlen verstühnden: erfordert es indessen die Weitläuftigkeit des Werkes, daß viele auf einmal daran arbeiten, so hat der Aufseher vorzüglich darauf zu sehen, daß seine Arbeiter genau bey dem ihnen vorgelegten Muster bleiben, die Farben um keinen Grad heller oder dünkler ꝛc. auftragen u. s. f. so daß unter hundert und mehrern Tafeln von gleicher Art nicht der geringste Unterschied oder Abweichung könne wahrgenommen werden, wovon das Röselsche Werk ein Beyspiel ist. — Ist es aber der Fall, daß die Kleinheit des Werks dem geschickten Mahler oder Kupferstecher der die Insecten auch nach der Natur abgebildet hat, erlaubt, die Illumination selbst

zu

zu verfertigen, ſo ſind wir alsdann gewiß, etwas meiſterhaftes in dieſer Art zu erhalten, wovon eben Sepps und Knochs Werke wieder zum Beyſpiel dienen können.

Es wäre zu wünſchen, daß ein jeder, der ſich auf das Abbilden der Inſecten legen wollte, ſich zuerſt mit ſolchen beſondern Regeln bekannt machte, damit ſo nach und nach das liebe Publikum mit weniger Schmiereyen heimgeſucht würde.

Si quid noviſti rectius iſtis,
Candidus imperti! — — —

II. 1. b. a. Koſtbare Mahler.

1 Albin. S. dieſes Magaz. III. St. pag. 242. n. 23. Cf. Ibid. IV. St. pag. 349.

2 Admiral. S. ibid. II. St. pag. 177. n. 22. Cf. Ibid. IV. St. pag. 351.

3 Plantæ & Papiliones rariores depictæ & æri incisæ à Georg Ehret. Palat. Heidelb. Imper. Fol. Londini, 1748.

Bis tab. XII. dieſes unvergleichlichen Werkes, wird auf jeder Tafel ein ausländiſcher Tagſchmetterling, auf das prächtigſte illuminiert vorgeſtellet.

4 Deliciæ naturæ ſelectæ, oder auserleſenes Naturalien-Cabinet, welches aus den drey Reichen der Natur zeiget, was von curioſen Liebhabern aufbehalten und geſam-

geſammelt zu werden verdient. Ehemals herausgegeben von Georg Wolfgang Knorr, ꝛc. fortgeſetzet von deſſen Erben, beſchrieben von Phil. Ludw. Statius Müller, ꝛc. und in das Franzöſiſche überſetzet, von Mattheus Verdier de la Blaquiere. Delices Phyſiques choiſies &c. Regal Fol. Nürnberg.

I. Theil mit 38 illuminirten Kupfertafeln. 1766.

II. Th. mit 53 illuminirten Kupfertafeln. 1767.

Deliciæ naturæ ſelectæ, &c. &c. von neuem überſehen von Joh. Ernſt Immanuel Walch, ꝛc. Reg. Fol. Nürnberg, 1778.

Mit den gleichen Kupfertafeln, nur ein neuer Text. Schön.

---

5 Naauwkeurige Waarneemingen de Veranderingen van veele Inſekten of gekorvene Diertjes, die im omtrent vyftig Jaaren, zo in Vrankryk, als in Engeland en Holland, by een verzamel, naar't Leven konſtig afgetekend, en in't Koper gebragt zyn Door wylen den Heer Jacob l'Admiral, &c. Zynde deeze Diertjes vertoond op Boomen, Planten of Blœmen, daar zy op huishouden of van leeven, in verſcheiderley Standen en beweegingen; waarby tevens het Onderſcheid der Sexe, de manier van Spinnen, en alle de Eigenſchappen deezer Inſekten, zo veel te entdekken was natuurly angeweezen en door Beſchryvinge opgeheldert zyn. gr. Fol. Amſterdam, 1774. Mit 33 Kupfertafeln.

---

6 Planches d'hiſtoire naturelle, enluminées par Martinet, executées par Mſr. d'Aubenton le jeune. Fol. min. à Paris, 1765. u. f.

Ziemlich gut.

Collection d'Oiſeaux natifs de nôtre pays & etrangers, de Papillons, de Cerfs volans, de Hannetons, de Coquilles, de Coraux & d'autres productions naturelles

les peu communes, de Mr. d'Aubenton. — Oder, Herren d'Aubentons Sammlung von in- und ausländiſchen Vögeln, Papilions, Schrötern, Käfern, Seemuſcheln, Korallen und andern ſeltenen Geſchöpfen. Klein Fol. Nürnberg, bey Ad. Ludw. Wirſing. 1776. I — V. Ausgabe, jede von 6 illuminirten Platten.

Ein Anfang ſauberer Kopien, der unter Herrn d'Aubentons Aufſicht von Herrn Martinet geſtochenen Platten, die anfänglich auch Käfer, Papilionen ꝛc. nachher aber über 800 Platten von Vögeln enthielten und immer noch weiter fortgeſetzt werden, mit unbeſtimmten Benennungen, und ohne alle Beſchreibung.

II. 1. b. β. Zierliche Mahler.

7 Recueil d'Oiſeaux, Inſectes & animaux d'après van Kessel & autres grands Maitres. A Paris, chez Roguié rue S. Jacques. Au Boiſſeau d'or. Avec Privilège du Roy. Ablang 4.

Ich habe dieſe Sammlung vorzüglich gut geſtochener und gezeichneter Vögel und Inſecten aus der groſſen und auserleſenen Bibliothek unſers würdigſten Greiſen Hrn. Chorherr und Profeſſor Geßner, deſſen Gütigkeit ich noch verſchiedene andere wichtige Beyträge zu meiner gegenwärtigen Arbeit zu verdanken habe, erhalten. Sie beſteht aus 6 Suiten, jede Suite aus 6 Platten, alſo in allem aus 36 Platten. Die 4 erſten Suiten ſind ſo wol in Anſehung des Stichs als der Zeichnung vorzüglich gut gerathen, desnahen ich mir kein Bedenken mache, ſie angehenden Künſtlern in dieſem Fach recht ſehr zu empfehlen. Die Stellung, die kleinſten Kennzeichen derſelben ſind darin ſo natürlich, ſo ſanft gezeichnet, daß man den Künſtler nothwendig bewundern muß. Unten ſteht zur Linken: *Van Keſſel* pinx. Zur rechten M. *Doſſier* ſculp. bey den meiſten aber:

Filleul

Fillœul ſculp. Der Unterſchied aber iſt kaum merkbar. — Nicht ſo die 5te Suite, welche Vierfüßige Thiere enthält, und die ich für untergeſchoben halte. Unten ſtehen bey den meiſten gar keine Namen, bey wenigen: *Menil* ſculp. Einige, und zwar die beſten daraus dünken mich wirklich aus Ridinger copirt. Die 6te Suite enthält endlich wieder Vögel und Inſecten, wovon die erſtern recht gut geſtochen und gezeichnet, letztere aber in Anſehung der Zeichnung rechte Mißgeburthen ſind. Unten ſteht zur Linken: Mlle. *Tueſch* pinx. zur Rechten P. *Boſſard* ſculp.

8 Von den verſchiedenen Ausgaben der Surinamiſchen Inſecten der Jgfr. Merian, iſt die von 1705. zu Amſterdam herausgekommene (Siehe dieſes Magaz. III. St. pag. 258 n. 9.) wegen der feinen Ausmahlung, und den lebhaften dazu gebrauchten Farben, die vorzüglichſte, hat aber nur 60 Kupfertafeln; da hingegen die folgenden Ausgaben, nemlich von 1719, 1729 und 1730. bey etwas ſchlechterer Illuminirung 72 Kupfertafeln haben.

Die von 1729 iſt zu Paris (wahrſcheinlich von Buc'hoz) herausgegebene, iſt in allem Betracht die ſchlechteſte.

9 Plantæ per Galliam &c. obſervatæ, Jconibus æneis exhibitæ a R. P. Jacobo Barreliero Pariſino &c. Opus Poſthumum, accurante Antonio Jussieu, Lugdunæo &c. in lucem editum & ad recentiorum normam digeſtum. Cui acceſſit ejusdem Auctoris ſpecimen de Inſectis quibusdam marinis, mollibus, Cruſtaceis & Teſtaceis. Fol. Pariſiis, 1714. 2 Tom. Mit 342 Kupfertafeln, darauf 1327 Kupfertäfelchen ſamt dem Titel. (Rar.)

II. 1. b. γ. Mittelmäßige Mahler.

10 Archetypa ſtudiaque patris Georgii Hœfnagelii Jacobus F. genio duce ab ipſo ſcalpta, omnibus philomu-

ſis amice D. ac per benigne communicat. Anno ſal. XCII. (1592) Ætatis XVII. Fol. obl. Francofurti ad Mœnum. Tom. IV. c. Tab. æn. 48.

---

11 Portraits d'Oyſeaux, Animaux, Sérpens, Herbes, Arbres, Hommes & femmes d'Arabie, & d'Egypte, obſervez par P. Belon du *Mans*. Le tout enrichy de Quatrains, pour plus facile cognoiſſance des Oyſeaux & autres Portraits. Plus y eſt adjouſté la Carte du Mont Attos, & du Mont Sinay, pour l'intelligence de leur religion. 4, à Paris, chez Guillaum Cavellat, devant le Collège de Cambray, à l'enſeigne de la Poule graſſe, 1557. Avec Privilège de Cambray du Roy, pour dix Ans.

Idem. 4, ibid. 1618. (Sehr ſelten.)

---

12 Diverſæ Inſectorum volatilium Icones ad vivum accuratiſſime depictæ per celeberrimum pictorem D. Jo. Hœfnagel typisque mandatæ a Nicol. Joanni Vischer. Fol. obl. Francof. ad Mœnum, 1630. c. Tab. æn. 14.

Cf. Dieſes Magaz. IV. St. pag. 347.

---

13 Joh. Gœdarts hiſtoriſche Beſchryving van den oorſpronk, aard, eegenſchappen en Veranderingen der Wormen, Rupſen en Maden. Medioburgi 1662, 8. Vol. 3. c. Tab. illuminat. Textu vel Belgico, Gallico vel & Latino.

Metamorphoſis & Hiſtoria naturalis Inſectorum, Auctore Joanne *Gœdartio*. Cum Commentariis D. H. de *Mey*. Eccleſiaſt. Medioburgenſis ac Doct. Med. & duplici ejusdem appendice una de hemerobiis, altera de natura cometarum, & vanis ex iis divinationibus, nec non cum Pauli *Veezaerdtii* Auctuario notarum in metamorphoſeos naturalis partem alteram ſeu ſecundam, ſive appendice Inſectorum utilitate & uſu. Medioburgi, 1662. 8. cum Fig.

Joan.

Joannes *Gedartius* de Insectis in methodum redactus cum notularum additione; item, Appendicis ad Historiam Animalium Angliæ *Martini Listeri* altera editio hic quoque exhibetur, una cum Scarabæorum Anglicanorum quibusdam tabulis mutis. Londini, 1658. 8, C. Tab. æneis. Ante prodiit Eboraci 1682. 8. (*List. mutus.*)

(*Lister loquens* est in ej. Appendice Scarabæorum Anglicanorum.)

Metamorphoses naturelles, ou histoire des *Insectes*, observés très exactement, suivant leur nature & leurs Propriétés. 3 Tomes. 8, Amst. 1700. C. Fig. illum.

(Cf. Frisch. Ins. Deutschlands, in der Vorrede zum 6ten Theil.

Jt. Dieses Magaz. IV. Stück, pag. 348.

---

14 Recueil de 730 Planches contenant les Figures de Plantes & Animaux utiles en Medecine, decrits dans la matiere medicale de Mſr. Geoffroy, gravée en taille douce sur les desseins d'après nature de Mſr. Garsault. gr. 8, à Paris. 5 Tomes.

---

15 Afbeeldingen van zeldzaamen Gewassen, door Niclas Meerburgh, Hortulanus van den Kruidin van 'slands Universiteyt te Leyden. Fol. te Leyden, by Joh. le Mair. 1775.

Auf jeder Kupfertafel ist zugleich ein ausländischer Schmetterling vorgestellet, wovon der Linnéische Namen angegeben wird. Die Mahlerey ist zwar nicht mit der Cramerschen zu vergleichen, aber dennoch ist sie getreu, und mit vieler Sorgfalt und Geschicklichkeit verfertiget.

II. 1. b. δ. Schlechte Mahler.

16 Louis Renard poissons, ecrevisses & crabes de diverses couleurs & figures, que l'on trouve autour des

Iſles Molucques & ſur les cotes des terres auſtrales. Fol. Amſterdam, 1754.

---

17 Hill a Decade of curious Inſects.
V. Dieſes Magaz. III. St. pag. 224. n. 65.

---

18 Gladbach. V. ibid. II St. pag. 23. & III. St. pag. 237. n. 3.

Von folgenden mit Kupfertafeln verſehenen Werken kann man nachleſen:

Wilkes. Dieſes Magaz. III. St. pag. 242. n. 24.
Degeer. Ibid. I. St. pag. 35. n. 3.
Clerk. Ibid. II. St. pag. 179. n. 34.
Schreber. Ibid. II. St. pag. 179. n. 33.
V. Gleichen meiſt microſcopiſche Abbildungen. (Gut.)
Wird an ſeinem Ort vorkommen.
Sulzer. Beckmanns phyſ. ökonom. Bibl. 8ten Bandes 1ſtes Stück.
Füeßlys Magaz. für d. Liebh. d. Ent. Tom. I. pag. 141 - 242.
" " dieſes Magaz. Tom. I. pag. 55 - 61.
Lyonnet. Gäbe uns der Himmel mehr ſolche Männer! ſeine Abbildungen ſind faſt unnachahmliche Meiſterſtücke der Chalcographie und des aufmerkſamſten Künſtlers.
Wird an ſeinem Ort vorkommen.
Gronovius. Dieſes Magaz. II. St pag. 180. n. 36.
Geoffroy. Ibid. I St. pag. 22 & 39. n. 7,
Schæffer. Ibid. I. St. pag. 23. Die Abbildungen ſind mittelmäßig.
Voet. Füeßly Magaz. für die Liebh. d. Entom. Tom. I. pag. 1 - 70.
Pallas. Dieſes Magaz. III. St. pag. 228. n. 85. & pag. 248. n. 51.
Drury. Ibid. I. St. pag. 23. & III. St. pag. 251. n. 1.

Sepp.

Sepp. Ibid. I. St. pag. 23. & III. St. pag. 245. n. 36.
Cramer. Ibid. I. St. pag. 23. & III. St. pag. 251. n. 2.
Esper. Ibid. III. St. pag. 237. n. 3.
Bergstræsser. Ibid. I. St. pag. 23. & III. St. pag. 237. n. 4. 5. & pag. 240. n. 15.
Ernst. Ibid. III. St. pag. 238. n. 6.
Stoll hat Kupfer ganz im Geſchmack des Cramerſchen Werkes. Der Nachſtich von Hrn. Winterſchmidt in Nürnberg iſt ſo, daß man denſelben für das Original halten würde, wenn nicht ſein Name darunter ſtehen wurde. — Ganz anderſt verhält es ſich mit dem Nachſtich von Voets Käferwerk, welchen ein gewiſſer Valentin Biſchoff nachſticht, welcher ſehr mittelmäßig, und ſehr weit unter dem Original iſt.
Knoch. Dieſes Magaz. II. St. pag. 214. — ad fin. & III. St. pag. 326 — 331.

(Die Fortſetzung folgt.)

III.

Verzeichniß der Salzburgiſchen Inſecten,

von

Carl Ehrenbert Ritter von Moll,
Oeſterreichiſchen Landmann.

I. Klaſſe der Inſecten.

Coleoptera, mit harten Flügeldecken.

Scarabæus. Kolbenkäfer.

1. *SCARABÆUS* naſicornis. Das Nashorn.

Schrank, n. 2. Scopol. n. 14. Laich. S. 7. Füeßly, n. 4. Friſch Inſect. Deutſchl. 3. tab. 3. Röſel, 2. tab. 7. fig. 8.

Der Käfer kam mir noch nicht zu Geſichte. Wol aber habe ich die Larve in einem Garten noch ziemlich klein im Dunghaufen gefunden. Der Käfer dürfte alſo nach Röſels Meynung erſt 1787 erſcheinen.

2. *SCARABÆUS* ſtercorarius. Der Stinkkäfer.

Schrank, n. 23. Scop. n. 26. Laich. S. 9. Füeßly, n. 15. Friſch, 4. tab. 5. fig. 3. Liſter, tab. mut.

Gehr gemein im Pferd- und Kühkoth.

3. *SCARABÆUS* vernalis. Der Frühlingskäfer.

Schrank, n. 14. Scop. n. 27. Laich. S. 9. Füeßly, n. 16. Sulzers Geſch. d. Inſ. tab. 1. fig. 6.

Wahrhaftig zu wenig von dem vorigen unterſchieden. Nicht ſelten.

4. SCA-

4. *SCARABÆUS* foſſor. Der Gräber.

Füeßly, n. 9. Laich. S. 10.

Im Geißberge habe ich mehr als zehn unter einem alten Holzſtocke in Geſellſchaft gefunden. Sonſt etwas ſelten.

Hr. von Laicharting ſetzt unter die Citate bey dieſem Käfer Scopolis oblongum. Ich konnte mich nie entſchlieſſen, dieſen Käfer mit meinem Foſſor für den nemlichen zu halten: ſchon das: facies Tenebrionis molitoris: würde mich davon abgeſchreckt haben; denn es trift bey dieſem Käfer ſo gar nicht zu. Meine Meynung fand ich beſtärkt bey Fabrizius, der auch dies Citat wegläßt, und bey Schrank, der ihn n. 27. ganz beſonders beſchreibt — Vollkommen überzeugt ward ich durch die Güte des Hrn. D. Panzer, der mir ein Exemplar des Scopoliſchen oblongi mitzutheilen die Gewogenheit hatte: aus dem ich ſehe, daß dieſer Käfer von dem Foſſor ſehr unterſchieden iſt. Ich will hier die Unterſchiede etwas bemerken

Foſſor.	Oblongus.
Kopfſchild ſtark gerandet. Drey Dornen auf demſelben.	Kopfſchild nur wenig gerandet. Keine Dorne, nur beydſeits am Grunde kleine Vertiefungen.
Bruſtſtück breit, ſehr konvex, vorne ein tief Grübchen.	Bruſtſtück mehr länglicht, nicht ſo ſehr convex: ohne Grübchen.
Leib zuſammengeſchoben, breit.	Leib länglicht, ſchmäler.
Flügeldecken etwas ſeichte gefurcht, glänzend.	Flügeldecken tief gefurcht, nicht ſo glänzend. In den Flügeldecken trift: das facies tenebrionis molitoris: zu.
Schildchen groß.	Schildchen klein.

Dies ſind gewiß wichtige Unterſchiede: Man vergleiche die Scopoliſch- und Schrankiſche Beſchreibungen des Oblongi.

5. *SCARABÆUS* ſubterraneus. **Der Erdwühler.**

Füeßly, n. 8. Schrank, n. 7.

Selten. Fliegt an dem in Straſſen liegenden Pferdkoth, und wühlt gern im Staube herum.

Die Dorne auf dem Kopfſchilde können bey dieſem Käfer kein ſicher Kennzeichen ſeyn. Schrank hat an ſeinen Exemplaren nur einen, Fabrizius drey, und ich immer zween bemerket. Vielleicht nützt er ſie, da er in der Erde wühlt, zuweilen ſo ſtark ab, da ſie ohnedem mit freyem Auge oft kaum ſichtbar ſind. Eines meiner Exemplare, das auch etwas gröſſer iſt, hat gegen den äuſſern Rand der Flügeldecken drey länglichte Linien, die in einer gewiſſen Richtung von dünnen Härchen eine rothe glänzende Farbe bekommen. Vielleicht das andere Geſchlecht?

6. *SCARABÆUS* nuchicornis. **Das Nackenhorn.**

Schrank, n. 3. Füeßly, n. 5. Laich. S. 21. Röſel, 2. tab. A. fig. 4.

Sehr gemein im Pferd- und Kühkoth.

7. *SCARABÆUS* fimetarius. **Der Miſtkäfer.**

Scop. n. 20. Schrank, n. 4. Laich. S. 11. Füeßly, n. 10. Röſ. tab. A. fig. 3. Friſch. 4. tab. 19.

Auch hier in jedem Kothe ſehr gemein.

8. *SCARABÆUS* rufus. **Der Braunrothe.**

Rufus totus, ſolis oculis nigris, capite tuberculis tribus; elytris ſtriatis.

Ich

Ich setze diesen Käfer zwischen den vorhergehenden und folgenden in die Mitte: denn er hat mit beyden viele Aehnlichkeit: und doch kann ich mich nicht entschliessen, ihn als eine Abart des vorigen anzunehmen. Er hat die Gestalt des folgenden: nur ist er etwas gröſſer: Der **Kopfschild** fünfseitig, rothbraun, mit 3 Erhöhungen; der **Brustschild** dunkelroth, glänzend, mit einem etwas lichtern Rande; die **Flügeldecken** rothbraun, gestreift: der ganze Körper unten von eben der Farbe: nur sind die **Augen** schwarz. Die vordern Schienbeine haben nur einen Zahn. Sollte dies wol nur eine Abart des fimetarii seyn? Vergleiche **Laicharting** S. 12.

9. *SCARABAEUS* conspurcatus. **Der Dreckkäfer.**

Schrank, n. 5. Laich. S. 13. Füeſsl. n. 12.

In jedem Dunghaufen ziemlich gemein. Ich besitze einige, denen die Dorne fehlen: vielleicht das Weibchen?

10. *SCARABAEUS* ovatus. **Der Runde.**

Laich. S. 26. Füeſsl. n. 18.

Kommt in Kuh- und Menschenkoth oft vor, seltener in Pferdekoth: er gehört unter **Scopolis** Sc. tibiis quadridentatis. Ich habe den Brustschild allzeit schwarz gefunden; nur selten mit wenigem Metallschimmer. Der Brustschild ist unter der Linse stark gepunctet: die Erhabenheit habe ich auf allen Exemplaren gefunden.

11. *SCARABÆUS* hæmorrhoidalis. **Der Rothars.**

Schrank, n. 8. Füeſsl. n. 11.

Gemein im Pferdekoth: scheint unter der Linse gestreift.

ſtreift. Der Kopf gerundet mit erhabenem Rande, und einer länglicht erhabenen Linie, die Schrank nicht bemerkt hat.

12. *SCARABAEUS* piceus. Der Pechſchwarze.

Scarab. terreſtris. Fabr. ſpec. Inſ. n. 61. p. 16 ?

Scarabæus ſcutellatus, nitidus, niger totus. Capite pentagono, tuberculis tribus transverſim poſitis, elytris ſtriatis.

Ziemlich klein, ganz glänzend ſchwarz. Der Kopfſchild fünfſeitig, mit drey in die Queere ſtehenden Erhöhungen; der Bruſtſchild auch unter dem Vergröſſerungsglaſe ungepunktet; die Flügeldecken haben 9 Streife. Ich habe ihn ein einzigmal im Pferdkoth gefunden.

13. *SCARABAEUS* Eremita. Der Einſiedler.

Scop. n. 15. Schrank, n. 10. Füeßly, n. 31. Panzers Ausgab der Voetſch. Käfern, fig. 21. ſehr gut. Röſ. 2. tab. 3. fig. 6.

Von etwas verſchiedener Gröſſe — Die länglichte Furche am Bruſtſchilde zuweilen kaum ſichtbar — ſtatt ihr zwo kleine Erhöhungen — in hohlen Birnbäumen — ſelten.

14. *SCARABAEUS* Melolontha. Der Maykäfer.

Scop. n. 16. Schrank, n. 11. Laich. S. 34. Füeßl. n. 24. Sulz. Kennz. tab. 1. fig 3. Röſ. 2. tab. 1. Liſt. tab. mut.

Sehr gemein. 1782. aber ſehr ſelten.

15. *SCARABAEUS* ſolſtitialis. Der Brachkäfer.

Scop. n. 3. Schrank, n. 12. Laich. S. 35. Füeßl. n. 25. Friſch, 9. tab. 15.

Nicht ſehr gemein.

16.

16. *SCARABAEUS* variabilis. Der unbeſtändige Goldkäfer.

Scop. n. 17. Schrank, n. 14. Laich. S. 48. Füeßl. n. 32. Röſ. 2. tab. 2. fig. 8, 9. Panz. Voet. Käf. n. 3?

Sehr gemein auf Blumen.

17. *SCARABAEUS* ſticticus. Der Weißpunct.

Stictícus, Linn. S. N. 54. Fabriz. ſpec. p. 59. n. 51. Laich. S. 50.
Funeſtus, Scop n. 7. Schrank, n. 20.
Variabilis. Füeßl. n. 33.

Nicht ſehr gemein, auf Blumen mit dem Vorigen.

18. *SCARABAEUS* nobilis. Der Edelmann.

Schrank, n. 15. Scop. n. 18. Füeßl. n. 34. Röſ. 2. tab. 3. fig. 3. Höslin. Ausg. Linn. Nat. Thierr. tab. 21. fig. 0.

Auf Blumen, hier etwas ſelten: um Mattſee und Laufen gemeiner.

Die vielen Goldpuncte, die ich in Röſels fig. 4. und 5. ſehe, habe ich noch auf keinem Exemplare bemerkt. Alle, die ich hier, und in Oeſterreich geſehen habe, ſind von der ſchönen gold-röthlichten Farbe, die Röſel n. 3. bis an die Mitte der Flügeldecken ausdrückt.

19. *SCARABAEUS* faſciatus. Der Bandirte.

Schrank, n. 16. Scop. n. 5. Laich. S. 45. Füeßl. n. 30. Müller Naturſ. tab. 2. fig. 8.

Nicht ſelten auf den Schirmtragenden Pflanzen (Plant. umbellif.) öfters mit dem Goldkäfer in Geſellſchaft.

20. *SCARABAEUS* farinoſus. Der Silberkäfer.

Schrank, n. 13. Scop. n. 9. Laich. S. 42. Füeßl. n. 27.

Auf den nämlichen Pflanzen, und auf den Blüthen der Holderſtäude nicht ſelten.

Ich beſitze ein Exemplar, das auf der ganzen Oberfläche ſeinen Staub, bis auf etwelche wenige Puncte verlohren hat — Der Grund davon aber iſt ganz ſchwarz: alſo nicht bey allen braun, wie von Laicharting glaubt: wol aber ſind die Füſſe auch bey dieſem rothbraun. Ob Fabrizius pulverulenta hieher gehört, weiß ich eben nicht: ich werde ihr bey dem folgenden Käfer ihren Platz anweiſen, aber ob Melol. argentea deſſelben, diſtincta omnino ſpecies ſey, wie er ſagt, daran zweifle ich ſehr.

21. *SCARABAEUS* Fueſslini. Der Blumenfreund.

Füeßl. n. 28. Sulz. Geſch. tab. 1. fig. 8. gut.

Auf Blumen nicht ſelten.

Hr. Füeßly iſt meines Wiſſens, der erſte, der dieſen Käfer ordentlich beſchrieben hat. Die braune Farbe der Flügeldecken iſt zuweilen ſehr dunkel: wird oft ganz ſchwarz. Wenn ich nicht irre, ſo iſt dies des Hrn. Fabrizius pulverulenta, und Sulzers Abbildung dort wohl angeführt: auch trift das Mel. argentea duplo minor ſo ziemlich zu. Nach einem Briefe meines würdigen Freundes des D. Panzers in Nürnberg, den er mit einem Exemplare dieſes Käfers begleitete, iſt Voets unungulus tab. 10. fig. 86. den ich nirgends angeführt finde, auch dieſer Käfer. Der Name unungulus iſt von Voet wol geſchöpft: Vergleiche Füeßly n. 28. In Nürnberg ſoll er, wie mir Hr. Panzer ſchreibt, auf der Roſa rubiginoſa L. ſehr gemein ſeyn.

22.

22. *SCARABAEUS* dubius. Der unbeſtändige.

Scop. n. 4. Füeßl. n. 23. Laich. S. 87. Sulz. Geſch. tab. 1. fig. 11. Friſch. 9. tab. 14.

Hier etwas ſelten, ich habe ihn ein einzigmal auf der Weide geſammelt. Sonderbar iſt es, daß ich in Oeſterreich, wo er mir auch nur einmal vorkam, und hier, nur die Abart Scopolis 2. gefunden habe.

23. *SCARABAEUS* horticola. Der Nager.

Scop. n. 10? Schrank, n. 18. Füeßl. n. 22. Laich. S. 40.

Sehr gemein auf allen Bäumen und Pflanzen.

Ich habe eine Abart, die ganz dunkelbraune, faſt ſchwarze Flügeldecken hat. Warum haben Laicharting und Fabrizius hier den Hrn. Scopoli nicht angeführt? — ich thue es auch nur fragweiſe.

24. *SCARABAEUS* hemipterus. Der Halbdecker.

Schrank, n. 22. Scop. n. 28. Laich. S. 46. Füeßly, n. 26.

Nicht gemein, ich habe ihn in der Apfelblüthe etwelchemal gehaſcht.

Lucanus. Der Schröter.

25. *LUCANUS* Cervus. Der Hirſchſchröter.

Schrank, n. 32. Scop. n. 1. Laich. S. 1. Füeßl. n. 39. Röſ. 2. Scar. 1. tab. 5. Sulz. Kennz. tab. 1. fig. 4. Hösl. Ausg. Müll. Nat. Thierr. tab. 21. fig. d.

Aen-

Aendert ungemein ab in der Gröſſe. Nicht ſehr gemein.

26. *LUCANUS* parallelipipedus. Der Balkenſchröter.

Laich n. 2. Schrank, n. 33. Füeßl. n. 41. Liſt. tab. mut.

In Wäldern — ſelten — ändert auch in der Gröſſe ab.

27. *LUCANUS* cylindricus. Der Walzenſchröter.

Laich. S. 4. Füeßl. n. 3. Sulz. Kennz. tab. 1. fig. 2.

Kömmt ſelten auf faulem Holze vor: Mein Männchen hat an den Schienbeinen 8, das Weibchen 7 Zähne, ich weiß nicht ob das immer ſo iſt. So hat auch das Weibchen am Orte des Bruſtſchildes, wo die 5 erhobenen Puncten ſtehen, eine halbmöndige glänzend erhabene Linie, deren Oefnung gegen den Kopf gerichtet iſt. Der Wohnort dieſes Käfers wäre alſo nicht nur das nordliche Europa, wie Fabrizius ſpec. Inſ. T. S. 12. n. 39. glaubt.

Dermeſtes. Der Kleinkäfer.

28. *DERMESTES* Apiarius. Der Bienenfreſſer.

Schrank, n. 36. Scop. n. 110. Laich. 244. Füeßl. 224. Sulz. Kennz. tab. 4. fig. 6. Geſch. tab. 4 fig. 14. Schäffers Abhandl. v. Inſ. I. Band. tab. 5. fig. 10.

Nicht ſelten auf Blumen.

29.

29. *DERMESTES* formicarius. Der Ameiſenförmige.

Scop. n. 111. Schrank, n. 35. Laich. S. 245. Füeßl. n. 223. Sulz. Kennz. tab. 4. fig. 2.

Etwas ſeltner.

30. *DERMESTES* mollis. Der Sammtrock.

Schrank, n. 37. Laich. S. 246.

Kömmt ſelten vor.

31. *DERMESTES* lardarius. Der Speckkäfer.

Scop. n. 34. Schrank, n. 40. Laich. S. 59. Füeßl. n. 43. Friſch, 5. tab. 9. Samml. brauchb. Abh. aus Ab. Rozier Beob. I. Band. tab. VI. fig. A-E.

Sehr gemein: heißt hier der Staubkäfer.

32. *DERMESTES* murinus. Der Mausfärbigte.

Schrank, n. 41. Scop. n. 35. Laich. S. 2. Friſch, 4. tab. 18.

Selten. Einer meiner Freunde fand ihn auf ſeinem Zimmer bey etwas lang behaltenem Brode.

33 *DERMESTES* pellio. Der Kirſchner.

Schrank, n. 48. Scop. n. 37. Laich. S. 62. Füeßl. n. 45. Sulz. Kennz. tab. 2 fig. 5, 6, 7. Friſch, 5., tab. 8. Samml. brauchb. Abhandl. aus Rozier, tab. VI. fig. F. G.

Auf Blumen und in Häuſern ſehr gemein.

34. *DERMESTES* quadrimaculatus. Der Viermackligte.

Schrank, n. 43. Laich. S. 80. Scaraboides.

Sehr gemein in Küh- und Pferdekoth — lauft auf

Hiſter. Dungkäfer.

39. *HISTER* unicolor. Der Einfärbigte.
Schrank, n. 68. Scop. n 30. Laich S. 54. Füeßl. n. 69. Sulz. Kennz. tab. 2. fig. 8, 9.
Sehr gemein in jedem Dunghaufen: ungemein verſchiedener Gröſſe.

40. *HISTER* pygmæus. Der Zwerg.
Schrank, n. 71. Laich. S. 57. Füeßl. n. 70.
Selten.

Gyrinus. Drehkäfer.

41. *GYRINUS* Natator. Der Schwimmer.
Scop. n. 299. Schrank, n. 72. Füeßl. n. 73. Sulz. Kennz. tab. 6. fig. 43. Geſch. tab. 2. fig. 10.
Sehr gemein in allen Teichen und ſtehenden Waſſern.

Byrrhus. Wollenkäfer.

42. *BYRRHUS* Scrophulariæ. Der Braunwurznager.
Scop. n. 41. Schrank, n. 73. Laich. S. 74. Füeßl. n. 74. Sulz. Geſch. tab. 2. fig. 11. Samml. brauchb. Abhandl. aus Rozier. I. Band tab. 6. fig. H—M.
Sehr gemein: ſonderlich auf den ſchirmtragenden Blumen.

Silpha. Grabkäfer.

43. *SILPHA* Veſpillo. Der Todtengräber.
Schrank, n. 74. Scop. n. 33. Laich. S. 87. Füeßl. n. 78. Sulz. Kennz. tab. 2. fig. 11. Friſch, 2. tab. 3. fig. 2. Röſ. 4. tab. 1. Liſt. mut.

Ziemlich gemein bey jedem Aaſſe: von ſehr verſchiedener Gröſſe — beynahe die Abarten Laichartings.

44. *SILPHA* littoralis. Der Uferkäfer.
Schrank, n. 75. Scop. n. 55. Laich. S. 90. Füeßl. n. 85. Friſch, 6. tab. 5?

Kömmt ſelten vor.

45. *SILPHA* thoracica. Der Rothſchild.
Schrank, n. 76. Scop. n. 54. Laich. S. 92. Füeßl. n. 83. Sulz. Kennz. tab. 2. fig. 12. Liſt. mut.

Nicht ſelten am Aaſſe.

46. *SILPHA* obſcura. Die Tuchtrauer.
Schrank, n. 77. Scop. n. 57. Laich. S. 97. Füeßl. n. 88.

Sehr gemein — ſonderlich in Getraidfeldern.

47. *SILPHA* atrata. Die Seidentrauer.
Schrank, n. 80. Scop. n. 56. Laich. S. 94. Füeßl. n. 82. Liſt. mut.?

Etwas ſeltener: aber ſehr wol vom Vorigen zu unterſcheiden.

48. *SILPHA* rugoſa. Der Runzlichte.
Schrank, n. 78. Scop. n. 59. Scabra. Laich. S. 99. Füeßl. n. 86.

Selten bey ſtinkendem Aaſſe.
Ich kann mich nicht entſchlieſſen, mit denen Hrn.

von Laicharting und Fabrizius des Scopolis rugoſam hier als ein Synonim anzuführen. Vielmehr folge ich hier aus folgenden Gründen dem würdigen Hrn. Prof. Schrank: Erſtens: hat Scopoli ſelbſt gemuthmaßt, daß Linnés rugoſa von ſeiner ſcabra nicht unterſchieden ſey: Zweytens: kann wahrhaftig keine aus beyden vom Hrn. Bergrath angezeigten Arten der rugoſa auf mein Inſect paſſen. Bey der erſten trift zwar das Anten. articulis 4 ultimis evidenter craſſioribus vollkommen mit meinem Grabkäfer überein, aber die Gröſſe der Flügeldecken, nach denen er gröſſer ſeyn müßte, als der Rothſchild, geht gar zu weit davon ab. Die zweyte kömmt in der Gröſſe der Flügeldecken meinem Käfer zwar etwas näher, obwol ſie auch noch um ein anſehnliches gröſſer iſt — hingegen mangeln die Anten. articulis inſenſibiliter extrorſum craſſiores: bey allen meinen Exemplaren nehmen ſie ganz offenbar an der Dicke zu. Deſto genauer paßt die Beſchreibung ſeiner Scabra.

49. *SILPHA* fabuloſa. Der Sandgräber.
Schrank, n. 83. Scop. n. 53. Füeßl. n. 87.
Selten beym Aaſe.

50. *SILPHA* ferruginea. Die Breitbruſt.
Laich. S. 102. Oſtoma rubicunda.

Die Farbe des Bruſtſchildes und der geſchloſſenen Flügeldecken ſcheinet mehr ſchwärzlicht, aber der Rand iſt allzeit ſchön roth. Im Fluge ſieht man auch die dunkelrothe Farbe der Flügeldecken ganz wol. Dies ſtimmt mit Lepechins Beſchreibung von Caſſidoidea ſehr wol überein. Ein einzigmal gefangen.

51. *SILPHA* flaviſrons. Die Gelbſtirn.
Füeßl. n. 93. Sulz. Geſch. tab. 2. fig. 17. ſehr gut.

Ich habe dieſen ſchönen Käfer hier nur einmal in faulem Holze gefunden.

52. *SILPHA* bipuſtulata. Der Doppelpunkt.
Laich. S. 106.
Sehr ſelten.

53. *SILPHA* colon. Der Colonkäfer.
Laich. S. 107.
Ein einzigmal gefunden.

Caſſida. Schildkäfer.

54. *CASSIDA* viridis. Der Grünſchild.
Schrank, n. 92. Scop. n. 117. Laich. S. 111. Füeßl. n. 94. Röſ. 2. Scarab. 3. pag. 13. tab. 6.
Von ſehr verſchiedener Gröſſe — nicht ſehr gemein — auf der Salbey hab ich ein ſonderbar groſſes Exemplar geſammelt.

Coccinella. Sonnenkäfer.

55. *COCCINELLA* bipunctata. Der Zweypunkt.
Scop. n. 234. Schrank, n. 94. Laich. S. 114. Füeßl. n. 96. Sulzers Geſch. tab. 3. fig. 3. Friſch, 9. tab. 9. fig. 4.
Sehr gemein auf Erlen und Weiden. In Lungau hab ich ſie in auſſerordentlicher Menge noch bis End October gefunden; ich fieng täglich mehrere in meinem Zimmer, ohne daß ich errathen konnte, was ſie da hineinlockte.

56. *COCCINELLA* 7-punctata. Der Siebenpunkt.
Schrank, n. 98. Scop. n. 235. Laich. S. 116. Füeßl. n. 99. Frisch, 4. tab. 1. fig. 4. Röſ. 2. Scar. 3. tab. 2. Sulz Kennz. tab. 3. fig. 13. Liſt. mut.

Ueberall ſehr gemein: er ſitzt auch gerne an den Kornähren. Dies ganze Geſchlecht iſt hier unter dem Namen Frauenkäferchen ſehr bekannt.

57. *COCCINELLA* 8-punctata. Der Achtpunkt.
Laich. S. 118. Schrank, n. 97? Liſt. mut.?

Kömmt ſehr ſelten vor.

Aus den Beſchreibungen dieſer Entomologen, und eigener Erfahrung bin ich überzeugt, daß die Zahl der Punkten an dieſem Sonnenkäfer ſehr verändre. Mein Exemplar iſt ganz ſo, wie des Hrn. von Laicharting ſeines. Nur kömmt zwiſchen dem Punkte am äuſſern Rande, und dem am Grunde ein kleiner halbverloſchner zu ſtehen: auch ſind die beyden Punkte am Grunde nicht gleich hell — und an der Nath ſcheint ſich ein kleiner Flecken, wie ein gemeiner Punkt zu zeigen.

In Oeſterreich fand ich ein Exemplar, das nur 6 Punkte hatte: doch in einer ganz ſonderbaren Ordnung. Es fehlten nicht die zween Grundpuncte, ſondern von den queerſtehenden Puncten in der Mitte waren an der rechten Flügeldecke zween verloſchen, und nur der am äuſſern Rande ſichtbar: auch fand ich an jeder Decke gegen die Spitze ein kleines hochgelbes Pünktchen.

Ich halte meinen Käfer mit Laichartings 8-punctata und ſeinen Citaten aus Linné und Fabrizius gewiß für den nämlichen: aber Schranken führ ich nur fragweiſe an. Er beſchreibt das Bruſtſchild

schild so gar anderst und sagt: punctum extremum minimum, bey meinem ist es das mittelste: obwol das letzte mich nicht zweifeln machen würde: denn mit den Puncten ist es ein so abscheulich wandelbar Ding. Ueberdies macht Schrank bey seiner undecimpunctata die Anmerkung, daß man wol ohne Fehler die 6-punctata mit dieser, und 9-punctata, und obversepunctata für die nämliche halten dürfte: Dies läßt sich aber gar nicht auf meine 8-punctata anwenden, denn der Umriß ist zu ungleich. Die ersten sind länglicht; die 8-punctata vollkommen halbkuglicht. Der Hr. Etatsrath Müller hat ausser der 6-punctata in der von Laicharting angeführten Stelle zool. dan. auch eine 8-punctata in seiner Faun. insect. Fridrichsdal. S. 6. n. 20. beschrieben, und als eine neue Gattung mit einem Sternchen bezeichnet „octopunctata, coleoptris rubris: punctis nigris octo. In nemore" soll das nicht auch unsere 8-punctata seyn?

Das, was Hr. von Laicharting als das Weibchen angiebt, ist mir noch nicht vorgekommen. Ob es wol unfehlbar seyn mag, daß dem Weibchen allzeit die zween Grundpunkte fehlen müssen?

58. *COCCINELLA* 9-punctata. Der Neunpunkt.

Schrank, n. 100. 101. Scop. n. 236. Füeßl. n. 100. 102.

Die Abart Scopolis 3. ist hier sehr gemein. Ob nicht des Hrn. Prof. Fabrizius 7-maculata spec inf. S. 97. n. 22. auch hieher gehört?

59. *COCCINELLA* tredecimpunctata. Der Dreizehnpunkt.

Schrank, n. 102. 103. Scop. n. 238. Füeßl. n. 103.

Mein Sonnenkäfer hat wol 13 Punkte, aber sie sind weder wie in der eigentlichen tredecimpunctata,

noch wie in der Simili: Schranks geordnet. Auf einer Decke 7, auf der andern 5, und einen gemeinen. Ich zweifle nicht, daß dieser und Schranks similis nur Abarten der tredecimpunctata Lin. sind.

60. *COCCINELLA* 20-punctata. Der Zwanzigpunkt.

Schrank, n. 107. Laich. S. 122.

Bey meinem Exemplar schlägt zwar der Randpunct durch; und sind also 22 Punkte: es ist aber gewiß nur eine Abart der 20-punctata. Zuverläßig hat der Hr. Prof. Fabrizius die 20-punctatam des Scopoli hier übel angeführt. Schrank hat ihr ihren wahren Platz unter seiner Chrysomela 20-punctata eingeraumt. So sehr verschieden diese von unserm Sonnenkäfer ist; so sind sich doch die Beschreibungen nach Laichartings Bemerkung sehr ähnlich. Man kann daraus sehen, wie leicht man sich ohne Abbildungen irren kann.

61. *COCCINELLA* conglobata. Die Griesdecke.

Schrank, n. 109. Laich. S. 124. Füeßl. n. 110. Frisch, 9. tab. 17. fig. 6.

Schranks Beschreibung ist sehr gut: sie ist etwas selten: Frischens Citat gehört nach Laichartings Meynung wenigstens der Beschreibung noch sicher hieher.

62. *COCCINELLA* conglomerata. Die Hirsendecke.

Scop. n. 110. Schrank, n. 243. Laich. S. 127. Füeßl. n. 111. Frisch, 9. tab. 17. fig. 4. 5.

Die ist des Hrn. Prof. Fabrizius conglomerata, wenn ich nicht irre, nicht seine 14-punctata. Sie ist nicht selten.

63.

63. *COCCINELLA* tetragonata. Die Würfeldecke.
Schrank, n. 104. Laich. S. 125.
Sehr selten, ich habe sie ein einzigmal gefunden.

64. *COCCINELLA* 24-punctata. Der 24-Punkt.
Schrank, n. 108. Scop. n. 239.
Nicht selten auf der Erle und Birkenstaude.

65. *COCCINELLA* bipustulata. Der Zweifleck.
Schrank, n. 115. Laich. S. 134. Füeßl. n. 116. Röf. 2. Scar. 3. tab. 3. Frisch, 9. tab. 16. fig. 6.
Nicht sehr gemein.

66. *COCCINELLA* 4-pustulata. Der Vierfleck.
Schrank, n. 117. Laich. S. 135. Füeßl. n. 117.
Kömmt selten vor.

67. *COCCINELLA* 6-pustulata. Der Sechsfleck.
Schrank, n. 119. Scop. n. 245. Laich. S. 137. Füeßl. n. 118.
Sehr gemein bey uns.

68. *COCCINELLA* 10-pustulata. Der Zehnfleck.
Schrank, n. 120. Laich. S. 138. Füeßl. n. 120.
Selten.

69. *COCCINELLA* 14-guttata. Der Vierzehntropf.
Schrank, n. 111. Scop. n. 248. Laich. S. 132. Füeßly, n. 113.
Nicht selten.

(Die Fortsetzung künftig.)

IV.

Anmerkungen

zu des Hrn. Dr. Panzer Ausgabe des Voetſchen Käferwerks, den Scarab. ſtictícus betreffend.

Von C. E. Ritter von Moll, ꝛc.

Ich wage es einige — vielleicht nicht ganz unwichtige — Bemerkungen zu meines verehrten Freundes, des Hrn. Dr Panzers in Nürnberg, Ausgabe des Voetſchen Käferwerks No. 1. und 3. zu machen, die zugleich meine Synonymen bey n. 16. und 17. der Salzburger Inſecten rechtfertigen ſollen.

Ich bin mit dem würdigen Hrn. D. darin ganz einig, daß Linnés variabilis, und Voets viridicuruſcus einer und der nämliche Käfer ſeyen — daß der erſte von den meiſten Entomologen mit dem aurato verwechſelt worden — und nach dieſer Meynung, wäre mir hier noch kein auratus, ſondern bloß variabilis vorgekommen. Auch trette ich ſo weit ganz Hrn. Panzern bey, daß Voets metallicus ſeu æneus, und Röſels fig. 8. nur eine Abart, und wie ich faſt noch lieber glauben wollte, das Weibchen des variabilis ſeye. Aber der Hr. Dr. dünkt mich hier ſeine Citate aus Linné, Fabrizius und Laicharting nicht wol angebracht zu haben.

Nach meiner Meynung würde zu Voets metallico, und Röſels fig. 8. aus Laicharting die Abart ſeiner Cetonia aurata ß. thorace, elytrisque obſcure æneis,

æneis, gehören. Seiner ſtictícæ habe ich ihren Platz unter Scarab. ſtictícus Lin., der mich ganz ein andrer Käfer dünkt, gegeben. Ich will ein Exemplar des Voetſchen metallici für mich nehmen, und es näher beweiſen, daß Laicharting ſtictica unmöglich dieſer Käfer ſeyn könne.

Laicharting ſagt: Bruſtſchild mit haariger Oberfläche, in der Mitte drey paar abſtehende weiſſe Flecken. Ich ſehe dies weder an meinem Exemplare, noch an der Röſel, und Voetſchen Abbildung. „Auf dem Aſter ſechs weiſſe Tupfen“ an meinem Käfer ſind wol Tupfen, aber ſo unordentlich und unterbrochen, daß man ſie nicht zählen kann. „Das Männchen hat 4 weiſſe Flecken, die an der Mitte der Bauchringe hinunter laufen.“ Die ſind ich wieder an meinem Exemplare nicht, wol aber ſeitwerts an den Bauchringen, ſo wie beym Maykäfer, vier weiſſe Flecken. Hr. Panzer kann dies unmöglich verwechſelt haben.

Auſſerdem betrachte man die von Laicharting gegebene Gröſſe, nach der er faſt nicht gröſſer iſt als der Hirtellus, den mir Hr. Dr. Panzer mitzutheilen die Gewogenheit hatte, gegen die Gröſſe des Voetſchen Käfers — und Laichartings Aeuſſerung, daß ſeine hirta ſo viele Aehnlichkeit mit der ſtictica habe: ſie hat nicht die geringſte mit meinem variabilis — Weibchen.

Aus dieſen Gründen dünkt mich das Citat aus Laicharting nicht hieher zu gehören.

Linné ſpricht in ſeinem Naturſyſteme auch von einer Abart des variabilis, die mattſchwarz mit weiſſgeſprengten Flügeldecken ſeyn ſoll: die würde ich zu Voets metallico nehmen.

Der

Der Hr. Prof. Fabrizius hat ſchon dadurch, daß er bey ſeiner Cetonia ſtictica den Scarab. funeſtus Scopolis angeführt, gezeigt, daß er ganz einen andern Käfer meyne, als dieſe Abart des variabilis. Vielleicht dürfte man doch hier ſeiner Cetonia 8-punctata einen Platz einräumen, aber das iſt nur Vermuthung.

Was ich von Linnés, Laichartings und Fabrizius ſtictica halte, das kann man bey n. 17. meiner Salzburger Inſecten ſehen. Ich habe lange, vor ich Laichartings und Fabrizens Werke geleſen, ſchon den funeſtum Scopolis und Schranks für Linnés ſtictum gehalten: und ich bin ſtolz darauf, die Meynung dieſer vortreflichen Entomologen getroffen zu haben. Man halte alle Synonymen, die ich bey meinem ſtictico citiere, zuſammen, und ich weiß in Wahrheit nicht, was man dagegen einwenden kann.

Laichartings Beſchreibung kömmt, wenn ich die Bruſtſchilds-Puncte ausnehme, bis auf jede Kleinigkeit mit meinem Käfer überein: ich habe ſeine Abart β vor mir.

Ob Röſels fig. 5. tab. B. hieher gehört, daran zweifle ich ſehr; ſie iſt, wie Panzer ſehr wol bemerkt, ohne Schildchen, und ſieht in Wahrheit meinem Käfer nicht ſehr ähnlich: aber Röſels fig. 8. freylich noch weniger, denn ſie iſt aus dem obigen ganz ein andrer Käfer.

Von der Schäferſchen Abbildung kann ich nicht urtheilen: Denn ich habe ſie nicht vor mir: aber ſelbſt darin, daß Panzer vermuthet, ſie ſey mehr ſeine hirtella, als ſtictica, dünkt mich ein Beweis für mich zu ſeyn.

Das Reſultat dieſer Bemerkungen iſt die Zuſammenſtellung der Synonymen, die ich bey n. 16. und 17. ge-

gemacht habe. Eine gute Abbildung meines ſtictici, oder noch mehr eine Vorſtellung des variabilis, Männchen und Weibchen, des ſtictici, und hirtelli neben einander würde die Sache ganz klar machen.

Zuſatz.

Ich würde es mir zur Pflicht machen, den Wunſch des Hrn. von Moll ſo bald möglich zu erfüllen, und die Abbildungen dieſer Käfer im Archiv liefern; wenn es mich nicht eine überflüßige Arbeit dünkte: einmal gut abgebildete Inſecten nochmal abzubilden, was auch gerade zu wider den Plan des Archivs laufen würde — Ich will mich deutlicher erklären, und hoffe durch das, was ich in der Folge ſagen werde, auch ohne Abbildungen endlich einmal allen Zweifeln und Schwürigkeiten, die wegen dieſen Käfern obwalten, ein Ende machen zu können!

Lange verwechſelte ich den Scar. auratus, mit dem variabilis, und dieſen mit dem ſticticus; dazu ward ich vorzüglich durch den Ritter von Linné, durch allzugroſſe Anhänglichkeit an ſeine Citate und Beſchreibungen verführt. Bey ſeinem auratus fand ich ausdrücklich Röſels II. Theil Scar. 1. tab. 2. fig. 8. und 9., hingegen die fig. 6, 7. nirgends ſonſt im Syſtem citiert; ich glaubte alſo, dieſen groſſen Goldkäfer nur für eine Abart von den beeden Kleinern halten zu müſſen, weil ihn der Ritter dennoch, freylich nicht aus Röſel, aber doch aus Friſch bey ſeinem auratus angeführt hatte. Mit dem ſticticus gieng es mir eben ſo — Linné giebt die Barbarey für das Vaterland ſeines Käfers an — nun hatte ich aber in der Schweiz einen ſchwarzen Käfer mit weiſſen Punkten gefunden, den ich unmöglich als eine Abart von Röſels Goldkäfern

käfern fig. 8, 9. anſehen könnte, dieſen glaubte ich im Syſtem nicht unter den ausländiſchen ſuchen zu müſſen, da mir die Beſchreibung des variabilis vollkommen zu paſſen ſchien: das „opacus ater, elytris albo punctatis“ im Syſteme, und das „totus ater &c.“ in der Faun. ſuec. lieſſen mir keinen Zweifel mehr übrig.

Nachdem ich aber während dem Lauf einiger Jahre eine groſſe Menge von Röſels Goldkäfer fig. 8, 9. und darunter ſehr ſtarke Abarten, geſammelt hatte — nachdem mir auch von meinem geſchätzten Freunde, dem Hrn. von Laicharting, der groſſe Goldkäfer des Röſels fig. 6, 7. (den ich in hieſigen Gegenden noch nie habe finden können) in natura überſchickt worden, ſo lernte ich erſt meinen Irrthum einſehen — ſahe: daß mein auratus der variabilis des Linné, und mein variabilis der ſticticus deſſelben ſey.

Das „lævis opacus ater, elytris albo punctatis:“ das: „Mas fæmina quintuplo minor:“ das: „variat colore aureo & rubro:“ und endlich das: „totus ater.“ Ausdrücke, die Linné bey der Beſchreibung des variabilis gebraucht, fand ich nun alle auf die verſchiedenen Abarten, die ich mir von Röſels Goldkäfer fig. 8, 9. geſammelt hatte, paſſen.

In meinem Verzeichniß ſchweiz. Inſecten muß alſo der auratus* ausgeſtrichen, an ſeine ſtatt und zu den gleichen Synonymen der variabilis, zu dieſes letztern Synonymen aber ſticticus eingeſetzt werden.

Hr. Herbſt (ſiehe dieſes Magazins drittes Stuck S. 311.) zweifelt, daß der Hr. von Laicharting den wahren auratus kenne: allein das Citat aus Röſel, das

* Den ich, wie ſchon oben geſagt worden, in der Schweiz noch nicht gefunden habe — Dennoch aber in den wärmern Theilen derſelben, noch zu entdecken hoffe.

das dieſer anführt, und daß er mir dieſen Käfer ſelbſt unter dem Namen Cet. aurata zugeſendet, beweiſet das Gegentheil: aber wahrſcheinlich iſt es dem Hrn. von Laicharting wie mir gegangen, daß er ſich auch durch des Linné falſches Citat der Röſelſchen Figuren bey dem auratus habe verleiten laſſen, den gröſſern und die kleinern Goldkäfer nur für Abarten zu halten, ꝛc. ꝛc.

Der gleichen Meynung ſcheint der Hr. Prof. Fabrizius itzt noch zu ſeyn, da er ſo wol in ſeinem Syſt. als auch in den Spec. bey Cet. aurata den wahren auratus und den variabilis aus den Authoren anführt. Sein Cetonia 8-punctata, den er im Syſtem aufs beſte beſchrieben hat, iſt auſſer allen Zweifel ein ganz andrer Käfer, als der variabilis. Dennoch hat er in den Speciebus die Kentniß deſſelben für die, ſo ihn noch nie in natura geſehen haben, durch Anführung einiger nicht paſſenden Synonymien wieder ſehr erſchweret. Dieſer Käfer iſt meines Wiſſens von Voet zuerſt tab. 5. fig. 42. abgebildet, und unter dem Namen Curſor maculoſus beſchrieben worden. Hr. Fabrizius hat alſo den Voet ganz gut, aber ganz unrichtig den Linné, Degeer, Röſel und Schäffer angeführt. Ich habe dieſen Käfer ſeit zwanzig Jahren nur einmal, und zwar im Bündnerlande auf der Erde kriechend, gefunden, und ich betrachte ihn desnahen als die gröſte Seltenheit, da hingegen der Scar. nobilis hier ſehr gemein iſt — ſo daß ich jenen, wenn er auch mit dem von Hrn. Herbſt im III. Stuck dieſes Magazins S. 317 angeführten Käfer, der gleiche ſeyn ſollte, ohnmöglich für das andere Geſchlecht des nobilis halten kann, ſo ähnlich er ihm auch dem ganzen Bau und Umriß nach iſt, wie Hr. Herbſt ſehr wol bemerkt hat. So vortreflich ſonſt die Voetſchen Abbildungen ſind, ſo bin ich

doch

doch mit der von dieſem Käfer nicht ganz zufrieden, die weiſſen Punkte auf den Flügeldecken ſind nicht in ihrer wahren Lage vorgeſtellt, deſſen nicht zu gedenken, daß in meinem Exemplar (ich rede von dem Originalwerke) auf der einten Flügeldecke 2, auf der andern aber 4 Punkte deutlich ausgedrückt ſind — auch iſt dieſer Käfer nicht in einer ſolchen Lage abgebildet, daß man die von Fabrizius angegebenen 8 Punkte ſehen könnte — denn der Punkt auf jeder Seite des Bruſtſchildes, und die 2 auf jeder Flügeldecke machen zuſammen nur 6 Punkte, und alſo hätten wir erſt einen Scarab. 6-punctatus; Hr. Fabrizius zählt alſo zu dieſen noch, den länglichten, weiſſen Punkt, den dieſer Käfer auf dem letzten Ring des Hinterleibs hat, und der in der Voetſchen Figur, eben wegen der Lage in der er vorgeſtellt worden, nicht könnte angezeigt werden. Ich werde im Archiv von dieſem ſeltenen Käfer eine genaue Beſchreibung und Abbildung liefern.

So gut der Ritter von Linné den Scarab. ſticticus im Syſtem characteriſiert und beſchrieben hat, ſo iſt es doch den Hrn. Scopoli, Degeer und andern wie mir gegangen, ſie haben ſich durch das „habitat in Barbaria“ abſchrecken laſſen, ihn beym Scarab. funeſtus und Scarabé à points blancs anzuführen. Degeers und Scopolis Käfer ſind gewiß der ſticticus des Linné, und doch hat erſterer bey ſeinem Scarabé à points blancs den variabilis ohne den geringſten Zweifel zu äuſſern, letzerer aber nur fragsweiſe angeführt. Der Hr. Prof. Fabrizius hat ſich hier nicht irr führen laſſen, ſondern unſern ſchwarzen Käfer mit weiſſen Punkten mit dem ſticticus des Linné verbunden. Sein Citat aus Geoffroy iſt auch ſehr wol angebracht — mich wunderts aber, daß er den funeſtus

des

des Scopoli weggelaſſen, und die Citate aus Degeer und Schäffer bey Cet. 8-punctata nicht hier, wo ſie unſtreitig hingehören, angeführt hat?

Ich habe vor einigen Jahren Gelegenheit gehabt, im Wallis (Valleſia) und in denen an Italien gränzenden Schweizeriſchen Provinzen, den Scarab. ſticticus zu ſammeln; dieſer Käfer iſt dort auf den Blumen der Diſteln und der ſchimtragenden Pflanzen ziemlich gemein, da ich ihn dagegen in den Gegenden um Zürich, wo der variabilis und hirtellus ſehr häufig vorkommen, noch nie habe finden können. Unter denen Exemplaren, die ich mir damals ſammelte, findet ſich ein ſo unmerklicher Unterſchied, beſonders in Anſehung der Grundfarbe und der Gröſſe, auch zwiſchen dem Männchen und Weibchen, (ich habe einige Paare in Copula gefangen) daß meines Bedünkens, der Name variabilis eben ſo wol auch jedem andern Käfer könnte beygelegt werden. Von dem variabilis unterſcheidet er ſich alſo 1. durch ſeine Gröſſe, der gröſte ſticticus iſt noch um ein merkliches kleiner als der kleinſte variabilis. 2. Durch ſeine ſchwarze Grundfarbe, die aber, wie Hr. von Laicharting ſehr wol angemerkt hat, bey einigen mit etwas Metallglanz untergemiſcht iſt. D. i. die glänzende, tiefſchwarze Farbe ſpielt oft etwas ins Blaue oder Grüne. 3. Durch die weiſſen in 2 Reihen geordnete, niemals fehlenden Punkte auf dem Bruſtſchilde — und die Reihe von vier weiſſen Flecken, die beym Männchen in der Mitte der Bauchringe hinunterlaufen. Von dem hirtellus, mit dem er am nächſten verwandt iſt, unterſcheidet er ſich, die Haare womit jener im friſchen Zuſtand ganz beſetzt iſt, nicht in Anſchlag zu bringen, vorzüglich durch die weiſſen Punkte auf dem Bruſtſchild, die beym hirtellus beſtändig feh-

len, und von denen man, wenn dieſer durch Länge der Zeit, die Haare des Bruſtſchildes ganz abgenutzt hat, auch nur nicht die geringſte Spur ſiehet — und dann ferners durch die Reihe weiſſer Punkte an den Bauchringen.

Aus dem bisdahin geſagten folget nun: daß wir ſechserley Käferarten kennen, die bisdahin wegen einigen Aehnlichkeiten, die ſie unter ſich gemein haben, von den Authoren meiſtens verwechſelt worden, daß aber eine genaue Betrachtung und Vergleichung unumſtößlich zeige: Daß dieſe Käfer, ſechs unter ſich ganz verſchiedene Arten ausmachen, es ſind:

1. *SCARABÆUS* auratus. Der groſſe Goldkäfer.

Lin. Syſt. Nat. ed. XII. pag. 557. 78.
Friſch XII Thl. III. Platte Tab. 1. Der Muſcus-Käfer.
Röſel II. Thl. Scar. I. tab. 2. fig. 1 — 7. Gut.
Voet Scar. tab. 1. fig. 2. Viridis germanus. Gut.
Schæff. Icon. tab. 66. fig. 4.
Bergſträſſer Nomenklat. tab. 10. fig. 2.

Scarab. ſcutellatus muticus auratus; Elytris immaculatis.

Wohnt in einigen Provinzen Deutſchlands, in Tyrol, vermuthlich auch in Frankreich, Italien, und in den wärmern Theilen der Schweiz.

2. *SCARABÆUS* variabilis. Der veränderliche Goldkäfer.

Lin. S. N. p. 558. 79.
Röſ. II. Thl. Scar. I. tab. 2. fig. 8. 9. Gut.
Schæff. Icon. tab. 26. fig. 3. 5. 7.
tab. 50. fig. 8. 9.
Voet Scar. tab. 1. fig. 1. 3. Gut.
Bergſträſſer Nomenclat. tab. 2. fig. 5. 6. 7.

Scarab. ſcutellatus muticus auratus; Elytris albo maculatis.

Bey-

Beynahe in ganz Europa sehr gemein. Nach Voet auch in Amerika.

Die Zeit wird lehren, ob alle diese hier angeführten Käfer nur Abarten, oder würklich verschiedene Arten seyen. Voets fig. 1 und 3. scheinen so sehr von einander verschieden zu seyn, daß man nicht zu fehlen glaubt, wenn man der letztern Meynung beystimmt — aber ich besitze so viele Zwischenstuffen, daß es gerade zu ohnmöglich ist, die Gränzen zu bestimmen — ich bleibe also bis jtzt mit völliger Ueberzeugung bey der ersten Meynung.

3. *SCARABÆUS* nobilis. Der Edelkäfer.

Lin. S. N. p. 558. 81.
Röf. II. Thl. Scar. I. tab. 3. Gut.
Voet Scar. tab. 4. fig. 28. Gut.
Schæff. Icon. tab. 66. fig. 5. Schlecht.

Scarab. scutellatus muticus viridi æneus; thorace sulcato; elytris rugosis, abdomine postice albo punctato.

Wohnt in Europa auf den Blumen — doch seltner als der vorhergehende.

Dieser Käfer ist auch einigen Abänderungen unterworfen: Es giebt ganz grüne mit Goldglanz, diese sind die gemeinsten: dergleichen mit kupferfärbigem Brustschild: ganz kupferfarbige, und endlich einige mit weissen Punkten und Strichelchen auf den Flügeldecken.

4. *SCARABÆUS* 8-punctatus. Der Achtpunkt.

Fabric. Syst. Entom. pag. 44. 6. Cetonia 8-punctata. Spec. inf. pag. 51. 7. mit Weglassung der Citate aus Linné, Degeer, Rösel und Schäffer.
Voet Scar. tab. 5. fig. 42. Die Punkte sind nicht richtig angezeigt, sonst gut.

Scarab. ſcutellatus muticus ater, thorace abdominisque ultimo ſegmento utrinque puncto, elytrisque duobus flavis.

Wohnt im Bündnerland (Rhætia) ſehr ſelten. Ich habe oben verſprochen, eine genaue Abbildung und Beſchreibung von dieſem Käfer zu liefern, ich werde mein Verſprechen halten, ſo bald ich von Hrn. Herbſt Abbildung und Beſchreibung von ſeinem ähnlichen Käfer (S. drittes Stuck S. 317) werde erhalten haben, um dann beede zugleich bekannt machen zu können.

Uebrigens verbürget mir die ganz ſchwarze, glänzende Farbe dieſes Käfers, und ſeine Seltenheit, daß er und der Scarab. nobilis zwey ganz verſchiedene Arten ſeyen.

5. *SCARABÆUS* ſticticus. Der Weißfleck.

Lin. S. N. 552. 54.
Fabr. S. E. 51. 37. Cet. ſtictica.
Spec. inſ. 59. 51. Cet. ſtictica.
Röſel II. Tht. Scar. I. tab. B. fig. 5.
Schæff. Icon. tab. 198. fig. 8?

Scarab. ſcutellatus muticus niger glaber, thorace punctis ſex, elytris abdomineque albo maculato-punctatis.

Wohnt in einigen Provinzen Deutſchlands, in Frankreich, Italien und den wärmern Gegenden der Schweiz.

Röſels Citat gehört gewiß hieher, ungeacht des fehlenden Schildchens, welches entweder ans Verſehen, oder weil die Nadel durch daſſelbe geſteckt geweſen, mag ausgelaſſen worden ſeyn — wegen Schäffers Figur bin ich darum im Zweifel, weil ihr der Haupt-

Hauptcharacter, nämlich die weiſſen Punkte auf dem Bruſtſchilde fehlen.*

Der Hr. von Laicharting ſagt: die Flügeldecken ſeyen unordentlich weiß geſprengt: damit wollte er nicht ſagen: die Flecken oder Punkte ſeyen nicht in gleicher Anzahl und Gröſſe auf der einten Flügeldecke wie auf der andern: ſondern, er wollte durch dieſen Ausdruck nur die Menge und unbeſtimmte Figur, und das öftere Zuſammenflieſſen derſelben am Ende der Flügeldecken und am After bezeichnen. Ich beſitze ein Männchen von dieſem Käfer, deſſen Flügeldecken gegen das Ende und der After ganz mit weiß bedeckt iſt.

6. *SCARABÆUS* hirtellus. Der Haarichte.

Linn. S. N. 556. 68. Scar. ſqualidus.
69. S. hirtellus.
Fabr. S. E. 50. 26. Cet. hirta.
Spec. inſ. 59. 50. C. hirta.
Voet Scar. tab. IV. fig. 33. 34. Sehr gut.

Scarab. ſcutellus muticus, hirtus thorace immaculato, elytris punctis lineolisque albis.

Wohnt überall auf den Blumen.

Auch dieſer Käfer iſt einigen Abänderungen unterworfen, es giebt welche, deren Flügeldecken gar nicht

* Voet hat, tab. IV. fig. 32., einen Käfer abgebildet, der ſehr viele Aehnlichkeit mit dem ſticticus hat. Die Gröſſe, der Umriß und beſonders die Punkten auf dem Bruſtſchild treffen genau zu — aber die Grundfarbe und das „ſupra & infra ubique pilis albis inſignis“ ſcheinen doch wenigſtens eine merkliche Abart zu bezeichnen. Ich nahm daher Bedenken, dieſes Citat oben anzuführen.

behaart ſind, andere, denen auch auf dem Bruſtſchild die Haare mangeln, (vermuthlich durch Länge der Zeit abgenutzt) wieder andere, die gar keine weiſſe Punkte auf den Flügeldecken haben u. ſ. f. Die Grundfarbe iſt bald ſchwarz, bald bräunlich.

Das wären nun die ſechs Käferarten, die bisdahin ſo oft von den Entomologen verwechſelt worden, und die doch ſo ſehr unter ſich verſchieden ſind, welches aus dem bisdahin Geſagten, und beſonders aus den angeführten Synonymen erhellet. Neue Abbildungen bedürfen wir alſo keine, da die angeführten gut, und nebſt den beygefügten Anmerkungen zur vollkommenen Kenntniß hinreichend ſind — Doch ich will nicht ganz entſcheiden, ſondern mich dem Ausſpruch und Urtheil geübterer Entomologen gerne unterwerfen, und mich belehren laſſen, wo ich mich etwa noch möchte geirret haben.

Joh. Caſp. Füeßly.

V.

Auszüge und Anzeigen von entomologiſchen Werken.

I.

Der Naturforſcher XIII. — XIV. Stück. gr. 8. Halle, 1779 — mit ausgem. Kupf.

XIIItes Stück.

1.) Hrn. Dr. Lindenbergs Beſchreibung zween ſeltener Laternenträger. S. 19 — 23. mit 1 Taf.

Der Hr. Dr. liefert uns hier die Beſchreibung und Abbildung von der Fulgora ſerrata, und Fulg. Diadema Fabr. ſpec. 2. pag. 313. n. 2. 3. ſo gut als es nach verdorbenen Exemplaren möglich war. Wir lernen daraus die äuſſere Geſtalt, dieſer ſonſt noch nirgend als in dem koſtbaren Theſauro des Seba, abgebildeten Inſecten kennen. Aber von den ſchönen Farben, womit die Flügel dieſer Inſecten gezieret ſind, können wir uns keine Vorſtellung machen, da ſie ſo wol die Beſchreibung als Abbildung des Hrn. L. beybeynahe einfarbigt bräunlich angiebt. Hr. Stoll in ſeinem prächtigen Werke von den Cikaden und Wanzen im III. Heft tab. V. hat nun Fulg. Diadema auch abgebildet und beſchrieben, und wir hofen die Abbildung von Fulg. ſerrata werde auch nachfolgen.

2.) Hrn. Joh. Ernſt Imman. Walchs Beyträge zur Inſectengeſchichte. 3tes Stück. S. 24 — 32. Mit 1 Taf.

Hr. W. liefert die Abbildung und Beſchreibung von fünf noch wenig bekannten, und nicht abgebildeten Phalänen, die alle aus dem Oeſterreichiſchen her ſeyn ſollen. Es ſind mit den eigenen Worten des Hrn. Walchs.

a) Phalæna Geom. modeſta ſeticornis, antror-

ſum alis ſuperioribus dilute cinereis, macula fuſca nigro-punctata; inferioribus cinereis unicoloribus.

Soll nach Hrn. W. des Fabrizius Bombyx compreſſa Mantiſſ. 1. p. 279 ſeyn. Hr. Fabrizius hat dieſe Phaläne ſchon im Syſtem unter dem Namen: Pyralis Bankiana beſchrieben, und in den ſpeciebus dieſes Synonym angeführt, aber den Naturforſcher citirt er hier nicht, da er ſonſt dieſes Journal überall anführt. Das Breitenmaaß der ausgeſpannten Oberflügel beträgt nicht völlig einen Zoll.

b.) Phalæna noctua viridana, antrorſum alis ſuperioribus e fuſco ſubvireſcens, annulis, maculis & lineis flexis albis, margine albo punctis nigris maculato; alis inferioribus ex albo ſubcœruleis: retrorſum alis omnibus cœruleſcentibus.

Wir haben dieſe artige Phaläne auch ſchon in den hieſigen Gegenden gefunden. Das Breitenmaaß der ausgeſpannten Oberflügel beträgt etwa anderthalb Zoll.

c.) Phalæna noct. nebuloſa, antrorſum alis ſuperioribus fuſcis nebuloſe maculatis, inferioribus dilute cinereo-fuſcis; retrorſum alis unicoloribus dilute fuſcis leviſſime virideſcentibus, nigro puncto in medio fere notatis.

Soll des Fabrizius Bombyx Fulminea Mantiſſ. 1. p. 282 ſeyn? Das Breitenmaaß der ausgeſpannten Flügel beträgt ein Zoll und zwo Linien.

d.) Phal. Geom. Veſtalis antrorſum alis ſuperioribus albis margine lato cinereo, lineis ſerratis nigris & fuſcis ornato, inferioribus itidem albis & ad marginem maculis nebuloſis; retrorſum alis omnibus unicoloribus dilute cinereis, faſcia obſcuriore & in medio nigro puncto notatis.

Die ausgeſpannten Oberflügel betragen 1 Zoll, 3 Linien. Die Aehnlichkeit zwiſchen dieſer und der bey Sulzers Geſch. tab. XXIII. fig. 5. abgebildeten Phaläne können wir gar nicht finden, ungeacht dieſe letztere nicht zu den Blattwicklern, wie Hr. Sulzer angiebt, ſondern auch zu den Spannmeſſern gehört.

e.) Phalæna geom. Tigris, antrorſum alæ ſuperiores albæ maculis & punctis nigris, inferiores albæ punctis

punctis tantum nigris ſubtiliſſimis adſperſæ: retrorſum alæ omnes dilute flavæ punctis nigris rarioribus.

an Fabricii marginaria ſpec. 2. p. 251. 55?

Die ausgeſpannten Oberflügel betragen etwas über einen Zoll.

3.) Hrn. Conr. Meinekens zu Quedlinburg entomolog. Beobachtungen. VItes Stück. S. 174-178.

a.) Berichtigung und Ergänzung der im VI. St. des Naturforſchers S. 119. ertheilten Nachricht von der Phalæna Tau.

b.) Nachricht von der Raupe des Sphinx Atropos.

Hr. M. hat beobachtet, daß ſich dieſe Raupe bey Tage, wie die Raupe des Sph. convolvuli, unter die Erde verkrochen und nur des Abends gegen 7 - 8 Uhr hervorgekommen ihr Futter zu genieſſen ꝛc. — Dieſe Beobachtung kommt uns darum ſonderbar vor, weil wir bey der groſſen Menge dieſer Art Raupen, die wir in hieſigen Gegenden theils ſelbſt geſammelt, theils ſammeln laſſen und zu Hauſe gefüttert haben, nicht ein einzigesmal beobachtet, daß ſich dieſe Raupen den Tag über unter die Erde verkrochen hätten. Man fand ſie immer im Freyen bey Tage an ihrer Futterpflanze — und zu Hauſe, wo wir viele lange vor ihrer Verwandlung mit Erde verſehen hatten, blieben ſie ebenfalls an ihrem Futter ſitzen, nur wählten ſie ſich immer die ſchattigte Seite der Pflanze, und wichen den Sonnenſtralen ſorgfältig aus.

c.) Mittel, das ölicht-werden bey den Schmetterlingen zu verhindern, und ſie unbeſchädigt mit neuen Nadeln zu verſehen.

„Man beſtreicht den Leib des ölichten Schmetterlings auf der untern Seite mit pulveriſirter naßgemachter Kreide, und paſſet nachher den ganzen Schmetterling auf ein Stück trockner Kreide, in welches eine dem Körper des Schmetterlings proportionirte Aushöhlung gemacht woden iſt. Alles Oel in dem Leibe des Schmetterlings zieht ſich nachher ganz in die Kreide, und ein ſolches Exemplar wird nach Hrn. M. Zeugniß, ſo rein und ſo ſchön, als es vorher geweſen iſt.“

„ Man bekommt auch zuweilen Schmetterlinge, welche auf roſtigen oder krummen und ſtumpfen Nadeln ſtecken. Will man ſie mit beſſern verſehen, ſo darf man nur bey groſſen Phalänen und Schwärmern (bey Käfern vorzüglich) den Kopf der Nadel mit einer Drathzange faſſen, den untern Theil der Bruſt mit zwey Fingern feſt halten, und umdrehen. Bey kleinen Schmetterlingen und andern Inſecten geht dieſes aber gar nicht an. Man tröpfle alſo einen Tropfen Weingeiſt auf die Stelle, wo die Nadel ſteckt, und das ſo oft, bis der eingezogene Spiritus die an der Nadel klebenden Theile erweicht hat, worauf man ſie mit leichter Mühe heraus ziehen kann. “

4.) Hrn. Dr. Kühns Anecdoten zur Inſectengeſchichte. IXtes Stück. S. 224 - 236.

a.) Von Pap. Ligea. Hr. K. hat ſich nun überzeugt: „ daß die caffeebraune Augenvögel, welche zur Zeit des Auguſts fliegen, zweyerley Species ausmachen. Die eine, welche ſchon im VIIIten Stuck des Naturforſchers tab. III. fig. c. vorgekommen iſt, hat auch an dem Weibchen niemalen ganz weiſſe Winkelflecken an der untern Seite der Unterflügel, und iſt kleiner und dunkelröther. Die andere Art aber, die noch nicht abgebildet worden, iſt an Farbe etwas mehr umbrabraun, und augenſcheinlich gröſſer, auch bey beyderley Geſchlechte unten weiß fleckigt; kann alſo wol am erſten vor des Linné Ligea gehalten werden. “

b.) Von der Phal. alni Lin.

Hr. K. hat verſchiedenemal dergleichen Phalänen gezogen, die auf den Oberflügeln, von ſchmutziger graulicher Grundfarbe geweſen.

c.) Denen, welche ſeither ohne Ausnahme behauptet haben, daß alle Raupen ſechs zugeſpitzte Vorderfüſſe haben müßten, zeigt Hr. K. hier vorläufig an: daß er Raupenarten entdeckt, die wirklich nicht mehr, als vier ſpitzige Vorderfüſſe haben, und verſpricht derſelben Geſchichte künftig mitzutheilen.

d.) Vom Carabus crepitans Linn. Von ihrem Aufenthalt ſagt Hr. K. „ In Letten- und Kalcherde an ſteinigten Bergen halten ſie ſich bey uns auf, und boh-

bohren ihre Löcher darinnen zu ihrer Retirade und Freyſtatt gegen die Raubkäfer, ſo klein und rund, daß ſie knapp hineinpaſſen.“ Was Hr. K. von dem **Luftplatzen** dieſer Käfer ſagt, iſt zwar nicht neu, aber in ſolchen Sprachtermen abgefaßt, daß man vermuthen ſollte, der Hr. Doctor habe bloß vorher ehe er ſeine Beobachtungen niedergeſchrieben, von irgend einer See- oder Landſchlacht geleſen und habe den Kopf noch ganz voll davon gehabt, er ſagt: „läßt man ſie gegen einen Spiegel feuren, ſo ſieht man nach der Directionslinie des Schuſſes auf demſelben gleich einen angelaufenen Dampffleck. Der **Schuß** aus dem Hintern geſchieht allezeit mit einem ſehr deutlich zu hörenden platzenden Geräuſch, wobey man den weiſſen Dampf, jedoch ohne den mindeſten Geruch dabey zu empfinden, jederzeit in gerader Linie über einen Zoll weit fahren ſieht. Wann der Käfer noch nicht ganz abgemattet iſt, ſo kann er durch wiederholte ſtarke Irritationen unter den Flügeldecken in zwo Minuten dreymal mit **voller Ladung losfeuren** ꝛc. ꝛc.“

e.) Hr. K. vermuthet, daß der Pap. Megæra, welchen der Hr. Paſtor **Gronau** im X. Stück S. 108 des Naturforſchers beſchrieben, das Männchen von dem umbrabraunen Augenvogel ſey, deſſen Weibchen Hr. K. in eben dieſem Journal VIII. Stück, Taf. 3. fig. A. B. habe abbilden laſſen.

f.) **Die ſchnelle Veränderung der Papilionseyer durch die Befruchtung.** „Ein weiblicher groſſer Hermelinsvogel (Phal. Vinula) war in ſeinem wolverſchloſſenen Gefängniß kaum ausgekrochen, ſo fieng er an einige Eyer zu legen, die oben hellgelb, und unten grün und eingedrückt waren. Eine Stunde darnach war Hrn. K. ein Männchen in einer andern Schachtel ausgekommen, ſo bald es daſſelbe zu obigem Weibchen gebracht, begattete es ſich gleich mit ihm, und legte einige Minuten darauf wiederum einige 20 Eyer, die aber auf einmal unten und oben eine ganz dunkelbraune Farbe und mehr Convexität hatten ꝛc.

g.) **Beſtätigung, daß die rundfleckigten und langfleckigten Steinbrechſchwärmer zwo beſondere Gattungen ausmachen.**

h.)

h.) Von einer dicken, gelbgrauen, filzhaarigen Raupe und der daraus gekommenen Phalane. Kurz und unbestimmt.

i.) Von einer Made, die aus einem Coccon der Phal. Quercus Linn. herausgekommen, und die viele Aehnlichkeit mit der Larve einer Viehbremse gehabt. Schade, daß Hr. K. die Made nicht zur Verwandlung gebracht.

k. Etwas über die Sackträger. Meistens aus dem Wienerverzeichniß — Am Ende sagt Hr. K. „es wäre ja wohl möglich, daß die nach Proportion sehr zahlreichen männlichen Eyerchen in ihrer allgemeinen zusammendringenden Ausdünstung im Mutterleibe die Kraft hätten, so viel befruchtenden Stof, als die wenige weibliche Eyerchen zur nöthigen Oganisirung ihrer verborgenen unsichtbaren Keime einsaugen können, herzugeben. Oder es geschiehet diese gleichsam magnetische Befruchtung alsdann erstlich, wann sich die junge Räupchen der Eyerschalen schon entledigt haben, und der verschlossene Mutterſack den Zugang der äussern groben Luft abhält. Das Betragen der Phal. caſtæ scheint das letztere einigermassen zu bestätigen ꝛc.“

XIVtes Stück.

1.) Hrn. Dr. Kühns Anecdoten zur Insectengeschichte. Zehntes Stück. S. 50-65. Mit 1 Taf.

a.) Von dem kleinen Blauschiller. Man weißt, daß die Röselsche Abbildung I. Thl. Taf. 9. der Raupe des Pap. Quercus aus Versehen von einer andern Raupe genommen worden, und daß dort nur die Abbildung vom männlichen Schmetterling vorkommt — hier liefert uns also Hr. K. die genaue Abbildung und Beschreibung von der Raupe und dem weiblichen Schmetterling.

a.) Von der Raupe des blauen Ordensbandes. Die Abbildung die Hr. K. hier von der Raupe der Phal. Fraxini liefert, soll nach der Versicherung eines Freundes, der diese Raupe öfters besessen, und zur Verwandlung gebracht, nicht gut gerathen seyn — Wahrscheinlich hatte sich die Raupe des Hrn. K. eben gehäu-

gehäutet, daher der groſſe Kopf und die helle Farbe ꝛc. ꝛc. Unſer Freund verſpricht künftig in dem Archiv eine genaue Abbildung und Beſchreibung zu liefern.

c.) **Von der Raupe des Damenbretts.** Die Farbe iſt hier ganz **gelb** — eine Folge ihrer nahen Verwandlung. Man vergleiche das Magazin der Entomologie II. Stuk, pag. 250. und Tab. 2. fig. 3.

d.) **Von den Proceßionsraupen.** Sollte wol des Hrn. K. Proceßionsraupe eine neue von des **Linné** und **Reaumürs** Phal. proceſſionea verſchiedene Art ſeyn? Wenigſtens ſollte man es aus der Abbildung der Raupe und aus ein paar Anmerkungen ſchlieſſen. Hr. K. ſagt; „ſo viel man ſich auch Mühe gegeben hat, ſie auf dem Zimmer durch eine ihnen angemeſſene gute Wartung aufzufüttern, ſo wenig hat es bisher noch gelingen wollen. Ihre Einſperrung hat vielmehr ihren Tod jederzeit nach ſich gezogen.“ Wir können von der gewöhnlichen Proceßionsraupe die man hier häufig auf Eichen findet, juſt das Gegentheil bezeugen, da wir ſchon eine Menge derſelben, ohne weitere Mühe, als daß wir ihnen täglich friſche Eichenblätter gegeben, bis zur Phaläne aufgezogen haben. Ferner ſagt Hr. K. von ſeiner Raupe: ſie verwandle ſich in der Erde — Dies hätte ſie alſo mit dem Fichtenſpinner, deſſen Geſchichte im II. Band des alten Magazins geliefert worden, gemein — Da hingegen die Proceſſionsraupe der Eiche, wenigſtens in hieſigen Gegenden, niemals in die Erde gehet, ſondern ſich ſo wol im Freyen als auch im Zimmer auſſer der Erde ihr Gewebe verfertigt.

e.) **Von der kleinen Gabelſchwanzraupe.** Die Geſchichte der Phal. Furcula Linn. hat uns ſchon Sepp geliefert, und mit ähnlichen Abbildungen erläutert.

2.) Hrn. Paſtor von **Scheven** zu Neuwarp Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Drittes Stück. S. 66 - 76.

Enthält einen wichtigen Beytrag zu der Geſchichte der Phal. verſicolora Linn. Die Eyer, eine erſt ausgeſchloſſene, und eine erwachſene Raupe nebſt der Puppe und der männlichen Phaläne ſind dabey ſehr gut abgebildet.

3.)

3.) Hrn. Capieux Beyträge zur Naturgeſchichte der Inſecten. Zweytes Stück. Mit Abbildungen. S. 77 • 92.

a.) **Eine Dornraupe auf den Brombeeren, und ihre Verwandlung zum Papilion.** Hr. C. liefert hier eine ſehr genaue Beſchreibung und ſehr ſchöne Abbildungen von einem ſogenannten Perlvogel, ſeiner Raupe und Puppe — ohngeachtet einiger Abweichungen, halten wir dieſen Schmetterling für des Hrn. Eſpers Pap. Chloris VIII. Heft, Taf. 44. fig. 3. und Fortſetz. V. Heft, Taf. 75. fig. 4.

b.) **Beſchreibung der Raupe und Puppe des** Pap. Galathea Linn. Hr. C. vergleicht ſeine Raupe mit der Raupe des Pap. Megæra, mit der ſie auch wirklich viele Aehnlichkeit hat, und giebt ihre Farbe gelbgrün an — aber auch hier war die natürliche Farbe ſchon verlohren gegangen, da ſich die Raupe ſchon in der folgenden Nacht zur Puppe verwandelte.

c.) **Beſchreibung der Puppe des Pap. Iris** Linn. Da Hr. Kleemann ſeine Abbildung nach einer leeren Hülſe gemacht, ſo hat ſie der Natur nicht ganz getreu herauskommen können — Hr. C. hat dieſe Puppe alſo noch einmal nach dem Leben und zwar von zwo Seiten abgebildet und genau beſchrieben — Von den Raupen merkt er beyläufig an: daß, da er ihnen friſches Futter geben wollte, ſo fand er die eine, welche ſchon vor zwey Tagen gehäutet war, beſchäftigt, die andern zu verzehren; ſie hatte ſchon den Kopf mit den beyden Hörnern weggefreſſen, und ließ es ſich noch weiter gut ſchmecken ꝛc.

d.) **Beſchreibung der Raupe und Puppe der** Phal. paranympha Linn. Dieſe Raupe und Puppe iſt ſchon im Magazin der Entomologie II. Theil, pag. 28 und pag. 270 beſchrieben, und Tab. III. fig. A. B. abgebildet. Die Raupe des Hrn. Capieux kommt ziemlich mit der von dem ſel. Hrn. Chorhr. Meyer gegebenen Beſchreibung überein — Aber von der Abbildung im Magazin weicht ſie einigermaſſen ab, indem ihr, wie der Meyerſchen die Zapfen auf dem vierten und eilften Abſatze fehlen. Nach Hrn. Capieux findet man

ſie

ſie auf Pflaumenbäumen im May und Junius; ſie iſt ſehr mühſam zu finden, indem ſie platt an den Baum oder Aeſtchen anliegt, und auch mit den Aeſten ziemlich einerley Farbe hat.

e.) **Beſchreibung der** Phal. leucomelas Linn. Auf der IV. Tafel fig. 10. hat Hr. C. auch eine gute Abbildung geliefert. Die Raupe ſoll die Geſtalt haben wie die vorhergehende. Sie hat ſechszehn Füſſe und kriecht auch mit den vordern Gelenken in einem Bogen, wie jene; doch hat ſie kein Horn auf dem Rücken, ſondern iſt der Raupe der Phal. ſponſæ ähnlich, mit welcher ſie auch von den Eichen herunter geſchlagen worden. Es giebt verſchiedene Spielarten von der Phal. leucomelas, Hr. C. hat das Weibchen beſchrieben und abgebildet.

f.) **Nachtrag zum I. Stück dieſer Beyträge.** Hr. Capieux hat ſchon im XII. Stück des Naturforſchers Taf. I. fig. 16. die Phal. alni ſitzend abgebildet. Da ihm nachher eine vorzüglich ſchöne Phalane dieſer Art zu Handen gekommen, ſo hat er ſelbige hier aufs neue Taf. IV. fig. 11. mit ausgebreiteten Flügeln abgebildet.

4.) **Hrn. Paſtor Gözens neuentdeckte Theile an einigen Inſecten.** S. 93 - 102.

Es glückte Hrn. G. eine der gröſten Milben die an einer Erdbiene gehangen, lebendig zwiſchen zwey runde platte Gläschen, in einem Schieber, vermittelſt eines Einſprengeringes, dergeſtalt einzupreſſen, daß ſie unten und oben gefaßt wurde; aber gleichwol ihre Füſſe und andere Theile des Leibes nothdürftig regen konnte — Als er ſeine Milbe durch die ſtärkſte Vergröſſerung ſeines Kompoſiti betrachtete; ſahe er zu beyden Seiten zween Theile oben am Bruſtſchilde abſtehen, die ſo lang als der Körper des Inſects, aber völlig wie eine Picke geſtaltet waren; der Stiel war gegliedert, und am Ende das breite ſpitz zulaufende Spießchen. Hr. G. ſieht dieſe Theile nur für Haare an, ob er gleich die übrigen Haare des Inſects nicht ſo geſtaltet gefunden. Beyläufig bemerkt Hr. G. daß er zwiſchen dem Acarus coleoptratorum und dem A. Gymnopterorum keinen Unterſchied habe bemerken können.

Die

Die Fühlhörner, die man bisher den Milben abgesprochen, hat Hr. G. glücklich entdeckt. Es sind kurze, dicke, mit sechs Wirbelgelenken, und mit vielen feinen Härchen versehene Körper, die, wie schon Röesel beobachtet, dicht an den Freßspitzen herunter liegen ꝛc. Gegen Hrn. P. von Schrank behauptet Hr. G. an dem zweyten und dritten Paar der Füsse dieser Milben fünf Glieder beobachtet zu haben. Bekanntlich sind die Naturforscher über die Freßwerkzeuge der Milbe bisdahin noch nicht einig gewesen, die einten eigneten ihr Freßzangen die andern einen Saugstachel zu. Hr. G. setzt hier durch eine genaue Beschreibung und Abbildung alles ausser Zweifel, und beweißt unumstößlich: daß die Milbe beydes, einen Saugstachel und auch Freßzangen, zwischen welchen der kurze, spitze Saugstachel mitten inne stehet, habe. An einer Milbe sahe Hr. G. zwischen derselben Hufsuge am Körper des linken Fusses des zweyten Paares, ein unendlich kleines achtfüßiges, aber ganz anders gestaltetes Insect mit dem Kopfe stecken. Seine Länge, unter der stärksten Vergrösserung, aber war kaum 1 ½ Linie; die Farbe weißgrünlich; der Hinterleib in die Höhe gekehrt ꝛc. Er hält es für einen Acarum Acarorum.

Die Fußkolben der Milben, deren Structur bisher noch nicht richtig angegeben worden, hat Hr. G. genau untersucht und abgebildet. Der Raum erlaubt uns nicht, hier seine Beschreibung einzurücken, indessen wird es uns itzt begreiflich gemacht, wie sich die Milbe auch an den allerglättesten Käfern feste anhalten kann.

Die Laus des Auerhahns, des Storchs und verschiedener grossen Wasservögel seyen völlig einerley. Hr. G. hat hier eine Auerhahnslaus genau beschrieben und abgebildet.

An einem Holzhäher fand Hr. G. die sogenannten Holzböcke (Acarus Ricinus L.) in erstaunlicher Menge, wie auch an einem Eichhörnchen — Hr. Göze hat den Kopf dieses Insects hier ebenfalls genau beschrieben und abgebildet.

5.)

5.) Hr. Paſtor Göze von der Oekonomie beſonderer Minirwürmer in den glatten Pappelblättern. S. 103 – 112.

Hr. Göze hat keine Füſſe an dieſen Minirraupen entdecken können, dennoch verwandelten ſie ſich in einen kleinen Schmetterling. Sonderbar iſt die Bemerkung, daß dieſe Räupchen keine Excremente von ſich geben, wenigſtens konnte Hr. G. dieſelben in der Mine nicht finden.

6.) Hrn. Dr. Lindenbergs ausführlichere Beſchreibung des im X. Stück des Naturforſchers angezeigten und auf der zwoten Tafel daſelbſt fig. 1. in Zeichnung gelieferten Braſiliſchen Rüſſelkäfers, nebſt einigen Betrachtungen. S. 211 – 220.

II.

Opuſcoli fiſicò-chimici del Cavaliere Marſilio Landriani. 8, Milano 1781. Nelle Stampe di Gaetano Pirola.

Dieſe Sammlung, wovon der Buchhändler Wappler in Wien eine Ueberſetzung ankündigt, enthält überaus leſenswerthe Abhandlungen, wovon aber eigentlich nur eine einzige für unſer Magazin gehört, welche von der Art handelt, wie Schmetterlinge und andere Inſecten, um ſie gegen die vielen Verderbniſſe denen ſie ausgeſetzt ſind, zu beſchützen, mit einem Firniß überzogen werden können.

Das Mittel des Hrn. Loriots die Paſtellmahlereyen zu fixieren brachte den V. auf den Gedanken, einen Verſuch mit den Schmetterlingen zu machen. Nachdem er ſich alſo die Compoſition des Hrn. Loriots aus Fiſchleim und Brandtenwein bereitet, und einige Schmetterlinge damit beſpritzt hatte, ſo zeigte dieſer erſte Verſuch, ob ſelber gleichwol nicht ganz nach Wunſch ausgefallen, das dennoch eine Art Fixirung auch hier möglich wäre. Der V. ſetzte alſo ſeine Verſuche unverdroſſen fort: nachdem er aber in Erwägung gezogen, daß der Leim die Feuchtigkeiten der Luft an ſich ziehe, und daß einige Inſecten überaus lüſtern darnach ſeyen, ſo kam er auf den Gedanken, ob nicht etwa der gemei-

ne Firniß mit Weingeiſt angemacht (vernice ordinaria a ſpirito di vino) beſſere Dienſte leiſten würde? Er nahm alſo eine gedoppelte Portion Weingeiſt zu dieſem Firniß, damit er flüßiger würde und nicht ſo bald trocknete, ſetzte ihn aus gleichem Grunde aufs Feuer, und nachdem er ihn ſiedend heiß werden laſſen, ſo tunkte er die Borſten ſeines Pinſels in die noch heiſſe Compoſition, und beſpritzte damit nach Loriots Manier ſeine Schmetterlinge; er wiederholte dieſe Operation zu zwey, drey und mehrern Malen, bis die ganze Oberfläche der Schmetterlinge hell, und allenthalben fixirt geworden. So ſeye es ihm endlich gelungen, den Schmetterlingen einen ſchönen Glanz und mehr Conſiſtenz zu geben, ohne daß die Schönheit ihrer Farben auch nur das mindeſte davon gelidten habe; es komme aber dabey alles darauf an, daß der Firniß weiß, und wohl bereitet ſeye.

Um die ſchädlichen Inſecten noch mehr von ſolch gefirnißten Schmetterlingen abzutreiben, ſetzte der V. noch eine beträchtliche Quantität Campher ſeiner Compoſition zu — Nicht nur ſoll dieſer Zuſatz dem Ganzen nach mehr Glanz geben, ſondern es ſoll dieſes Mittel auch vollkommen zur Sicherung der gefirnißten Inſecten zureichend ſeyn.

Wir ſollten zwar des V. Methode nicht zu voreilig beurtheilen, da wir weder ſeine gefirnißten Schmetterlinge geſehen, noch ſelbſt einen Verſuch hierin gemacht haben, dennoch können wir uns nicht enthalten, freymüthig zu geſtehen, daß wir dieſe Methode aus vielen Gründen nicht empfehlen möchten, daß wir eben ſo viele und noch mehrere Schwierigkeiten dabey finden, als bey irgend einer andern bekannten Methode — die Schmetterlinge aufzubewahren, — ſchon ein gefirnißter, glänzender Schmetterling ſcheint uns ein widernatürliches Ding, dem wir immer jeden andern wie ihn die liebe Natur geſchaffen, ſollte er auch etwas verblichen ſeyn, vorziehen würden — und gefirnißte Käfer! welche Verwirrung, wenn der Beſchreiber nicht mehr wiſſen kann, ob die Grundfarbe des Inſects matt, düſter oder von Natur glänzend ꝛc. iſt; wenn er alles durch Kunſt glänzend gemacht findet — Der Betriegereyen nicht zu gedenken, die durch gewinnſüch-

ſüchtige Inſectenhändler durch Färbung des Firniſſes könnten begangen werden. Und wer iſt uns Bürge, daß wir ſo unſere Inſecten würklich ſichern können? Nur eine vieljährige Erfahrung kann uns hierüber Licht geben, und dieſe hat der V. noch nicht für ſich. Aber geſetzt: ſeine gefirnißten Inſecten hätten ſich ſchon ſeit vielen Jahren erhalten — Muß denn das nur allein dem Firniß zugeſchrieben werden? Braucht nicht der V. neben ſeinem Firniß noch alle andern Sicherungsmittel, die jeder bisher bey Aufbewahrung ſeiner Inſecten gebraucht hat? Muß er ſie nicht ſorgfältig vor dem Staub bewahren, in einem trockenen Zimmer aufbehalten u. ſ. f.? Welcher Sammler aber weißt nicht ſchon aus der Erfahrung, daß, wenn er dieſes genau beobachtet, ſeine Inſecten für immer können geſichert werden. Die Bereitung des Firniß, das ſorgfältige, oft zu wiederholende Anſpritzen deſſelben erfordern gewiß auch viele Zeit — und dann, wie bald kann es zutreffen, daß die Zubereitung des Firniß gefehlt, oder des Anſpritzens zu viel geſchehen, und folglich die Arbeit nicht nur vergeblich, ſondern noch mit Verderbniß eines oder mehrerer Schmetterlinge begleitet iſt.

III.

Hydrachnæ, quas in Aquis Daniæ paluſtribus detexit, deſcripſit, pingi & tabulis XI. æneis inci. di curavit Otho Friedericus Müller. 4. Lipſiæ, 1781. Apud S. L. Cruſium.

Dieſes Werk iſt ein neuer und kräftiger Beweis, wie weitläuftig noch das Feld der neuen Entdeckungen für den Naturforſcher ſeye. Der V. liefert uns hier die Geſchichte eines zahlreichen Inſectengeſchlechts, das bisher theils ganz unbekannt geblieben, theils die wenigen davon bekannten Arten unter das Geſchlecht der Milbe oder Spinne gebracht worden waren. Hr. M. hatte ſchon im Jahr 1769. der königl. Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris die Entdeckung dieſes Geſchlechts, nebſt vierzig Arten deſſelbigen in einem Memoire, welches hier am Ende der Vorrede ganz eingerückt iſt, bekannt gemacht. Seither hat er neun

neue Arten entdeckt, und alle 49 sehr genau beschrieben und abgebildet. *

Dieses Geschlecht unterscheidet sich nun vorzüglich von dem Geschlecht der Spinne: daß Kopf, Brust und Hinterleib ganz in einen Körper verwachsen sind — schwerer ist der Unterschied zwischen Hydrachna und der Milbe zu bestimmen. Da der V. die Freßwerkzeuge nicht genau beschrieben, so läßt sich der Rang, den dieses Insectengeschlecht in dem Fabriziusischen System einnemmen soll, nicht wol angeben. Des Fabrizius Geschlecht Trombidium begreift wol einige Arten Hydrachnen, da aber Hr. Pastor Göze im Naturforscher gezeiget, daß auch die Milben Freßzangen haben, die ihnen der Hr. Fabrizius abspricht, und hingegen dem Geschlecht Trombidium zueignet, und deswegen beyde Geschlechter in verschiedene Classen setzt, so wird die Schwierigkeit noch gröſſer — wir wissen also dermalen keine andern Unterscheidungskennzeichen anzugeben, als: daß ihre Füsse viel weiter nach vornen zu eingelenkt sind, daß ihr Kopf nicht wie bey den Milben hervorsteht, sondern mit dem übrigen des Körpers nur einen Theil ausmacht, und daß sie sich beständig unter dem Wasser aufhalten.

Der Character, den der V. seinem neuen Geschlecht beylegt, ist: HYDRACHNA insectum apteron, Capite, Thorace, Abdomineque unitis. Pedes octo, Palpi duo articulati. Oculi duo, quatuor, sex. Nach der verschiedenen Anzahl der Augen hat der Hr. V. dieses Geschlecht in drey Rotten getheilt:

α. Oculis binis; diese theilt er wieder ab in:
Caudatæ.
Furcatæ, dorso furca notatæ.
Posticæ pilosæ.
Glabræ.

β. Oculis quatuor.

γ. Oculis sex.

Im

* Der Verfasser sagt zwar in der Vorrede nur von sieben neuen Arten, allein dieses muß wol ein Druckfehler seyn, deren die Menge das Werk verunstalten, da er würklich die Beschreibung und Abbildung von neun und vierzig Arten geliefert.

Im übrigen zweifelt der V. selbst, ob die von ihm beschriebenen Hydrachnen, wirklich eben so viele unter sich ganz verschiedene Arten ausmachen, da es ihm eine an dem Hydrachna globator gemachte Beobachtung wahrscheinlich mache, daß die geschwänzten nur die Männchen seyen.

IV.

Verzeichniß der meisten bisher bekannten europäischen Schmetterlinge mit ihren Synonymen in alphabetischer Ordnung verfertigt von Conrad Christoph Jung. 8. Frankfurt am Mayn, 1782.

Wir wollen den Hrn. Verfasser über die Veranlassung und den Zweck seines Verzeichnisses hier selbst reden lassen — er sagt in der Vorrede S. 1. 2. „Das gegenwärtige Verzeichniß, welches die Sammlung aller bisher bekannten lateinischen Namen (es kommen auch manche französ. und deutsche vor) der Schmetterlinge enthält, war bloß zu meinem Privatgebrauch entworfen, als Hr. Esper mir anrieth, dasselbe durch den Druck gemeiner zu machen, und seiner Versicherung zufolge, daß ich hierdurch manchen Liebhaber dieser Geschöpfe einen Gefallen erzeigen würde, ist es geschehen, daß solches hier öffentlich erscheint. Ihm überlasse ich die Verantwortung, wenn mancher dasselbe als einen neuen Beytrag zur Makulatur ansehen wird, und ich tröste mich damit, daß es mir schon viele Dienste geleistet hat, und mehreren andern leisten wird, die nicht alle, zum Theil kostbare Werke besitzen, oder denen, wenn sie solche auch haben, hierdurch das Nachschlagen ungemein erleichtert wird.“

„Die darin angezeigte Synonymen gründen sich auf die Authorität der gelehrten Entomologen, und nur sehr wenige rühren von mir selbst her, bey denen ich zu viel überzeugt war, daß man weder Abbildungen noch Beschreibungen von Raupen und ihren Vögeln gehörig zu Rathe gezogen habe. Ein Beyspiel kann die N. aprilina abgeben, wo aller genauen Abbildungen und Characterisirung ohnerachtet eine solche Verwirrung herrscht, daß man glauben sollte, ein Vorsatz sey die Ursache davon.“

S. 11. fährt der Verfaſſer fort. „Aufrichtig zu ſagen, beſteht deſſen (des Verzeichniſſes) Hauptverdienſt gegenwärtig bloß in der mühſamen alphabetiſchen Ordnung der Namen. In Anſehung der Synonymen iſt es noch weit unter dem, was man vollſtändig heiſſen könnte, und es iſt dies auch noch nicht möglich, da noch ſo viele Dunkelheit und Widerſpruch in dieſem Fache herrſcht. Doch ſcheint mir dieſes einſtweilen Verdienſt genug, daß der Anfang mit einem Werke gemacht iſt, wo man dieſe Namen mit einem Blicke überſehen kann, und welches vielleicht manchem Entomologen Anlaß geben dürfte, die darin angezeigten Schmetterlinge gegen einander zuhalten, und mit dem ſeinigen, welchem er wiederum einen dritten Namen gegeben hat, zu vergleichen, wodurch denn nach und nach die Benennungen derſelben auf wenigere reducirt, und einem Liebhaber dieſer anmuthigen Geſchöpfe die Kenntniß derſelben ungemein erleichtert werden könnte. Hierzu ſind Privatberichtigungen nicht hinlänglich, und aus dieſer Urſache wünſchte ich ſehr, daß die Liebhaber und Gelehrten mir die Ehre erzeigten, mich durch getreue Abbildungen, oder Originale, oder auch durch hinlängliche Gründe zu belehren, was für einen Schmetterling ſie unter dieſem oder jenem Namen verſtanden wiſſen wollen.“

Wir könnten hier noch dasjenige, was Hr. Eſper im II. Theil der Schmetterlinge S. 30. zur Empfehlung dieſes Werkgens ſagt, ausführen, allein wir fürchten zu weitläuftig zu werden, wir verſichern alſo nur noch unſere Leſer, daß wir dieſes Verzeichniß ſchon mit Nutzen gebraucht, und daſſelbe überall mit theoretiſcher und practiſcher Kenntniß abgefaßt gefunden haben — Wir ſetzen zur Probe noch einige Beyſpiele her, wo bisher viele Verwirrung geherrſcht, die aber der V. glücklich zu heben gewußt.

Aprilina, noct. ſ. V. Fam. E. n. 5. p. 70. Sepp, Orion, Hufn. n 20. der Seladon. Naturf. 9. St. p. 113. Hr. von Rottenb. giebt hier fälſchlich die Ludif. Linn. für die Aprilina aus. Dieſe hier iſt der Seppiſche Orion, und die Ludifica iſt noch nirgends als im 14. St. p. 65. des Naturf. t. 3. f. A. abgebildet. Linné ſcheint weder dieſen noch den Degeeriſchen Vogel T. 1. t. 5. f. 22. 23. gekannt zu haben.

Apri-

Aprilina, Linn. noct. ſ. V. Fam. F. n. 1. p. 70. Runica, Linn. p. 847. n. 138. Röſ. T. 3. t. 39. f. 4. M. der Pfeilpunkt. Fabr. p. 614. n. 100. Degeer iſt im Linné falſch citirt, wo ein dieſem gar nicht ähnlicher Vogel ſtehet, welcher die noct. Liguſtri im ſ. V. iſt. Siehe Liguſtri und Runica.

Liguſtri, noct. W. S. f. E. n. 1. p. 70. Deg. T. 1. P. 1. p. 89. t. 5. f. 22. 23. und T. 2. P. 1. p. 317. fälſchlich Aprilina.

Ludifica, noct. W. S. f. E. n. 8. p. 311. Linn. p. 848. n. 143. M das Naturſpiel. Naturf. 14. St. t. 3. f. A. Frankf. Beytr. von 1780. p. 146 - 148. Mas & Fœmina.

Orion, noct. Sepp. iſt Aprilina des W. S.

Runica, noct. W S. f. F. n. 1. p. 70. Linn. p. 847. n. 138. Aprilina, Röſ. T. 3. t. 39. f. 4. Fabr. p. 614. n. 100. M. der Pfeilpunkt.

Da der Hr. V. vermuthlich zu Erſparung des Raums die Synonymen ſehr abgekürzt hat, dazu aber keine Erklärung, die doch vielen Leſern ſehr nothwendig ſeyn dörfte, beygefügt — ſo wollen wir zur beſſern Verſtändniß dieſes Werkgens hier noch dieſe Erklärung einrücken.

Der Verfaſſer verſteht alſo unter:

ſ. V. und W. S.	Das ſyſtematiſche Verzeichniß der Schmetterlinge der Wienergegend.
F.	Füeßly, und zwar mehrentheils das Verzeichn. Schweiz. Inſecten.
M.	Müller, Ueberſetz. des Nat. Syſtems.
Hufn. und H.	Hufnagel, deſſen Tabellen im Berliniſchen Magazin.
Gldb.	Gladbach.
Sulz. und S.	Sulzer, deſſen Geſchichte ꝛc.
Sc.	Scopoli, deſſen Entomol. carniolica.
Eſp.	Eſper, deſſen Schmetterlinge.
Fabr.	Fabricius, deſſen Syſtem, die Species ſind nicht angeführt.
Deg.	Degeer, deſſen Abhandlungen zur Geſch. der Inſect. überſ. von Göze.

V.

Hiſtoire des Inſectes nuiſibles à l'homme, aux beſtiaux, à l'agriculture & au Jardinage, avec les moyens qu'on peut employer pour les detruire ou s'en garantir ou remédier aux maux qu'ils ont pu occaſionner, par Buchoz. 12mo. à Paris; chez la Porte 1781. 339 Pages.

„Unter der Menge Schriften, die Hr. Buchoz in Paris herausgegeben hat, iſt dieſe eine der gemeinnützigſten. Er liefert darin eine umſtändliche Geſchichte aller den Menſchen, den Thieren, den Feld- und Gartenfrüchten, dem Weinſtocke, den Blumen ꝛc. ꝛc. ſchädlichen oder beſchwerlichen Inſecten, zeigt dabey die verſchiedenen Mittel und Liſten an, welche dieſe Thiere anwenden, ſich fortzupflanzen, zu nähren, für ihren Feinden zu verbergen oder zu fliehen ꝛc. ꝛc. und leitet daraus Vorſchläge und Anleitungen her, ſie entweder gänzlich auszurotten, oder doch zu mindern, zu verjagen u. ſ. w.“

Magazin des Buch- und Kunſthandels vom Jahr 1781. VItes Stück. S. 407.

*** ***
***

I. Regiſter
der vornehmſten Sachen.

(NB. L. bedeutet Linné. F. Fabrizius. Schr. Schrank. Laich. Laicharting. Kn. Knoch.)

A.

Seite:

Abbilden der Inſecten, allmälige Stuffen deſſelben 344. ſeqq.

Acarus *acarorum* 412. *Ricinus* L. an einem Holzhäher 412. Ein bisher noch unbeſchriebener in dem Munde der Fledermaus 100. *Veſpertilionis* (eine andere Gattung) 101. *Vegetans* L. auf einem Rüſſelkäfer 158. *Coleoptratorum* L. 411. ſeqq.

Adimonia *violacea* Laich. 321.

Altica *nemorum* Laich. näher beſchrieben 321.

Anleitung in der Kunſt Inſecten zu zeichnen und zu mahlen. 352.

Ameiſſe, weiſſe, Naturgeſchichte derſelben. 115. ſeqq.

Annalen, mediciniſche, von Fritze 190. ſeqq.

Anweiſung, kurze, für die anfangende Liebhaber der Schmetterlingsſammlung 332.

Apis *hirta* Schr. 299. *Fulviventris* Schr. 300. *Pratorum* Schr. 297. *Ruſiventris*, eine ganz neue Art, beſchrieben. 301. *Agrorum* Schr. ihr ſchicklichſter Name 297. *Acervorum* näher beſtimmt 298. *Plumipes* Schr. 298. *Sylvarum* Schr. näher beſtimmt 299. *Lucorum* Schr. 299.

Archiv der Inſectengeſchichte, Plan dazu. 4.

Attelabus, ein ausländ. in Kopal 97. *Formicarius* L. 4.

B.

Begattung, über die, der Coccinellen 55. der Teufelkäfer, ibid. des ſchweiz. Scorpions 62. 93.

Bemerkungen, entomologiſche, aus den Abhandlungen der Pariſer-Akademie der Wiſſenſch. 121.
Beſchreibung der Raupe einer vorher noch unbeſchriebenen Phaläne 77. eines Inſects an den Orangebäumen 122. eines Inſects, das ſich auf den Fliegen aufhält. 125
Bettwanzen, wie ſolche zu vertreiben 73.
Beyträge zur entomolog. Bücherkenntniß 13. 169. 221. 344.
Blatta, eine unbeſtimmte Gattung in Kopal 98. *Lapponica* L. 273. *Heteroclita* 341.
Blattläuſe, Ichneumonslarven in denſelben 213.
Bohrkäfer, Beyträge zur Geſchichte derſelben 79 - 81.
Bambylius major Schr. 305.
Bruchus *Piſi* 264. über ihre Begattung 55. und Verwandlungsart 56.
Bupreſtis *Berolinenſis* beſchrieben 120. *ruſtica* Schr. beſchrieben, und vornehmlich mit Herbſts B. *hæmorrhoidali* verglichen 165. ſeqq. *auſtriaca* Schr. beſchrieben und die Synonymie verbeſſert 167. *elegantula* Schr. 168. *biſtriata* F. 168. *manca* L. ibid. *linearis* Schr. ſey verſchieden von dem B. *linearis* L. und von dem B. *atra* L. ibid. *ſternicornis* L. in Schröt. Abhandl. abgebildet, wenn ihn ſchon Hr. S. für für einen Scarabæum anſah. 340.

C.

Cancer *Pulex* L. iſt den Fiſchen ſchädlich 67.
Cantharis *lateralis*, eine neue Gattung, beſchrieben und verglichen 162. *ſanguinalenta* L. ſey nicht die in Schröt. Abhandl. abgebildete und beſchriebene 338.
Carabus *dubius* beſchrieben 120. *vulgaris* L. Heerzug deſſelben 210. *catenulatus* Schr. 267. *latus* Schr. ibid. *ſpinipes* Schr. ſey der *latus* F. 268. *cupreus* näher beſtimmt ibid. *nitidulus* ibid. *tentonus* Schr. ſey der *vaporariorum* L. & F. ibid. *crux minor* Schr. ſey der *quadrimaculatus* L. 269. *meridianus* Schr. ibid. *bigut-*

tatus eine neue Gattung beſchrieben ibid. *arenarius* Schr. ſey der *quadriguttatus* F. 270. *crepitans* L. 406.
Caſſida *ſpecioſa* beſchrieben 74. *nebuloſa* L. 143.
Cerambyx eine unbekannte Gattung in Kopal 98. eine neue Art beſchrieben, die vieles mit dem *nebuloſo* L. gemein hat 160. *elegans* Schr. verglichen ibid. *rubus* L. 338. *faſciatus* F. in Schröt. Abhandl. abgebildet 338.
Cetonia *aurata* Laich. 311. vieler aufgeheitert, näher beſtimmt, und drey verſchied. Arten dieſer Goldkäfer angenommen, nemlich, Cet. *aurea*, *aenea*, und *metallica* 312 ſeqq. *ſtictica* Laich. verglichen, und wieder vieles näher beſtimmt 315. ſeqq. 392. ſeqq. 8-*punctata* F. näher beſchrieben 395.
Chryſis *aurata* Schr. 296.
Chryſomela 10-*punctata* Laich. näher beſchrieben 320. *marginella* Laich. ibid. *erythroptera* 149. *hæmoptera* L. ibid. *aenea* L. ibid. *vitellinæ* L. & Schr. 150. 20-*punctata* F. 151. *collaris* Schr. ibid. *annalis* Schr. 152. *bipunctata* Schr. ibid. *parentheſis* eine neue Art beſchrieben, und die Spielarten derſelben 153. *clavicornis* Schr. 154. *metallica* Laich. 319. *hæmoptera* Laich. 320.
Cicada *ſanguinolenta* L. beſchrieben 70. 71. 274 *Spumaria* 70. 71. *flavicollis* 274. *feneſtrata* 275. mehrere andere 275. 276.
Cicindela *caraboides* Schr. ſey ein Carabus 165. *capenſis* L. in Schröt. Abhandl. abgebildet ꝛc. 339.
Cimex *lineatus* 276. *Muſei* Schr. zerfällt in zwo Arten ꝛc. 276. *pudicus* Schr. 277. *ſpinipes* Schr. ſey zuverläßig der *triſtis* F. 278. *flavátus* Schr. ibid. *faſtivus* L. ib. *gothicus* Schr. ib. *collinus* Schr. 279. *abietis* L. ibid. *agilis* Schr. 280. *nobilis* L. von Schröt. abgebildet 342. *Janus* F. von Schröt. abgeb. ib.
Ciſtela *aenea* 318.
Clerus *mutillaris* F. 263.
Coccinellen, über die Begattung derſelben 55.
Coccinella *ſubpunctata* 143. 6-*punctata* L. beſtimmt, und

ſie und ihre Abarten beſchrieben 143. ſeqq. *6-punctata* Schr. beſtimmt ꝛc. 145. ſeqq. *14-punctata* 147. *6-puſtulata* ibid. *10-puſtulata* 149. *minutiſſima* ibid. *tetragonata* Laich. 318. *conglomerata* Laich. 319. *2-puſtulata* Laich. ibid. *bipunctata* L. 385. *8-punctata* L. 386. *13-punctata* 387. *20 punctata* L. 388.

Compoſition die Inſectenkaſten damit auszugieſſen 89. 90.

Cryptocephalus *limbatus* Laich. 321.

Curculio *germanus* L. 61. *violeſcens* Schr. 154. *Rhedi* Schr. 155. *Caraſi* ib. *denticulatus* Schr. 156. *nitidulus* Schr. ib. *paluſtris* Schr. ſey der *Colon* des Fabr. 156. *Lapathi* Schr. 157. Laich. 324. *apterus* Schr. 157. *oblongus* L. 158. *religioſus* Schr. ib. *ovatus* L. ſey der *rufipes* Scop. ib. *Vau* Schr. 159. *ſulcatus* 160. *imperialis* F. 203. *albinus* L. 219. *nebuloſus* L. ib. *excavatus* Laich. 322. 323. *Pini major & minor* 323. *abietis* ib. *betulæ* 325.

D.

Dermeſtes *violaceus* 139. *teſtaceus* 140. *ferrugineus* L. ib. *flaveſcens* eine neue Art beſchrieben ib. *Leucophilus* 141. *fulvipes* ib. *formicarioides* Schr. 263. *pulicarius* Schr. 264. *quadrimaculatus* Moll 379. *hæmorrhoidalis* F. Moll 380. *pillula* L. 381.

Dytiſcus *haſtatus* 120. *sardus* ib. *immaculatus* Schr. ſey der *bipuſtulatus* L. & Fabr. 265. *undulatus* ib. *fuſculus* Schr. 266.

E.

Einrichtung, bequemere der Inſectenſammlungen 87.

Eintheilung, ſyſtematiſche, der Schriftſteller von den Inſecten 26. 27.

—— natürliche der Schmetterlinge 103. ſeqq. Vorzüge derſelbigen 108.

Elater *punctatus* 119. *niveus* 163. *carbonarius* Schr. ſey der *punctatus* Hrn. Herbſts ꝛc. 163 ſeqq. *murinus* 164. *linea-*

linearis ib. *purpureus* Schr. von Schäffer abgebildet 165. *ruficollis* Schr. ib. *fuſcipes* F. in Schröt. Abhandl. abgebildet 339.
Ephemera *ſpecioſa* Schr. ſey die *horaria* L. & F. 280.
Epochen der Inſectenkenntniß, Erſte 16. zweyte 18. dritte 19 - 21. vierte 21 - 24.
von den Erdflöhen 72.

F.

Farben, wie die, welche zur Inſectenmahlerey gebraucht werden, müſſen beſchaffen ſeyn? 355.
Färberey, Nutzen der Inſecten in derſelbigen 110.
Faunen von Inſecten, wie ſolche einzurichten ſeyen? 233.
Fichtenſpinner, etwas zur Naturgeſch. deſſelben 44 ſeqq. noch etwas von Hrn. Prof. Sander 50 51.
Firniß, die Schmetterlinge dadurch zu ſichern 413.
Fliegender Sommer 196. 213.
Flöhe an den Mäuſen 100.
Flügel der Inſecten, über die verſchiedene Bauart und Einrichtung derſelben 208.
Formica eine unbekannte Gattung in Kopal 99.
Fruchtbarkeit der Scorpionen 65.
Fulgora *europæa* 220. *ſerrata* und *Diadema* F. 403.

G.

Gallweſpenlarven, ob ſie Excremente von ſich geben? 56.
Gryllus *migratorius* L. 66. *viridiſſimus* L. 273. *falcatus* Schr. 273.

H.

Haare der Raupen verurſachen ein Brennen, Jucken und Blaſen der Haut 188. dabey hat eine beſondere Diſpoſition ſtatt ibid. in der Note.
Handgriffe, einige vortheilhafte, für Inſectenſammler 212.

Heerwurm, Muthmaſſung, daß derſelbe eher unter die Würmer als unter die Inſecten gehöre 196 ſeqq.
Helops *lanipes* F. 270. *glaber* F. 271.
Hemerobius eine unbeſtimmte Gattung in Kopal 98. *fulvicephalus*, *Chryſops*, *Humuli* Schr. 282. *aphidivorus*, *aphidioides* Schr. 283.
Heuſchrecken in Egypten, ihre erſtaunliche Menge 185. eine drollichte Proceßion gehalten, dieſelben zu vertreitreiben 186. thun groſſen Schaden 191.
Hiſter 12-*ſtriatus* 141.
Hiſtoire des Inſectes nuiſibles &c. par *Buchoz* &c. 420.
Hydrachna ein neues Inſectengeſchlecht 415 ſeqq.

J.

Jagd, wie die, mit den Bettwanzen anzuſtellen 73.
Ichneumon *raptorius*, *pictus* Schr. 291. *voluntatorius*, *vaginatorius*, *deliratorius* L. & Schr. 292. *ſemiannulatus* Schr. 293. *flavifrons*, *pugillator*, *impoſtor*, *impugnator* Schr. 294.
Ichneumonslarven in Blattläuſen 213.
Illumination der Kupfertafeln, wie ſolche einzurichten 361.
Inſecten in Kopal 95 ſeqq. an Thieren und Inſecten 100. über den Flug derſelben, und die verſchiedene Bauart und Einrichtung ihrer Flügel 208. ihre Reproductionskraft 214.
Inſectenſammlungen, ihre bequemere Einrichtung 87.
Inſectenzüge, Beytrag zur Geſchichte derſelben 209.
Jucken der Haut von der Fichtenraupe verurſachet 44. Reaumürs Beobachtungen hierüber 44 45.

K.

Kellerwürmer gebähren lebendige Junge 126.
Kopal Beytrag zur Naturgeſch deſſelben 94.
Krabbe, moluckiſche, einige Anmerkungen darüber 109.
Kupferabbildungen der Inſecten, was dazu erfordert werde? 352 ſeqq.

L.

Larven von Schlupfweſpen in Blattläuſen 213. der Gallweſpen, ob ſie Excremente von ſich geben? 56. der Tipula littoralis L. 87. des Oeſtrus hæmorrhoid. L. den Pferden gefährlich 187.
Leichenwürmer, Hrn. Gözens Unterſuchung derſelben 210.
Leptura *rubra* L. 160. *chryſomeloides* Schr. ib. *theſſalina* 161. *figurata*, *ſpinoſæ* Schr. 161.
Leucoſpis *dorſigera* F. F. 296.
Libellen, von den, 126.
Lucanus *Capreolus* Sulz. ſey nicht der des Linné ꝛc. 60. *cylindricus* L. 378.
Luftſchiff der Spinnen 213.

M.

Mahlen, wie man beym Inſectenmahlen zu verfahren habe? 352 ſeqq.
Maywürmer höchſt unſichere Würkung derſelben gegen den tollen Hundsbiß! 193 ſeqq.
Melolontha *ſtictica* F. 138. *dubia*, *argentea* Laich. 309. *pulverulenta* Laich. 310 ſeqq.
Milben an Milben 102. an Fliegen ibid. an Heupferden ibid.
Minirwürmer in den glatten Pappelblättern 413.
Mittel die Inſecten ſo weit man will mit der Poſt zu verſchicken 91. das Oelichtwerden bey den Schmetterlingen zu verhindern, und ſie mit neuen Nadeln zu verſehen 405.
Monoculus *Polyphemus* Beytrag zur Naturgeſchichte deſſelben 70. ihre wunderbaren Augen 108.
Muſca *nova*, *formoſa* Schr. 303. *atropos* ihre Synonymen ib. *craſſipes* ib. *larvata* Schr. 304.
Myrmeleon *formicarium* 283.

N.

Nachtvögel, warum ſie nach dem Licht fliegen? 207.
Nadel, glühende, taugt nicht, die Inſecten zu tödten 86 87. Gründe wider dieſe Meynung 92.
Nature (la) conſiderée tous ſes differens aſpects 223.
Neſter der Fichtenraupe 46.

O.

Oekonomie einiger Inſecten 213.
Oeſtrus *hæmorrhoidalis* L. die Larve davon hält ſich in dem Magen der Pferde auf ꝛc. 187.
Oniſcus *aquatic.* & *Entomon* L. ſind den Fiſchen ſchädlich 67. *Pſora* 86.
Oscabicern &c. beſchrieben 86.
Oſtoma *ferruginea* 318.

P.

Papilio *Tiſiphone* 69. *Apollo* L. Spielarten deſſelben ꝛc. 183. *virgaureæ* L. Ey deſſelben 196. *Briſeis* L. 203. *Maera* L. 204. *Mæra* L. ſeine Raupe 204. *Braſſicæ* Heerzug deſſelben 209. *ſylvius*, *opilete* Kn. 219. *W. album* Kn. 329.

Papilio *Hippothoë* L. 330. *Amphidamas*, *Erebus* Kn. 330. *Eucharis* Cram. & Drury im Schröter 342. *Ligea* L. 406. *Quercus* L. 418. *Galathea* L. Raupe und Puppe 410. Chloris Eſper, Raupe und Puppe ib. *Iris* Puppe ib.

Papiliones, eine beſondere Eintheilung derſelben 104.

Phalæna *proceſſionea* L. 50. *Pavonia*, einige Merkwürdigkeiten derſelben 82, 83, 124. *Aeſculi* 113. *Chærophyllata* ib. *puſilla* 114. *ſulphuralis* ib. *tridactyla* ib. *Crataegata* L. 119. *Fimbria* L. Gefräßigkeit der Raupe 197. *aleella* 200. *palpina* L. Raupe 203. *bicoloria* der Wiener 211. *ſeſquiſtriataria* Kn. 215. *vernaria* L. ib. C. *aureum* Kn. ib. *melanaria* L. 216. *punctaria* L. ib.

innotata Kn. ib. *Eueria* Kn. ib. *albicillata* die Raupe 217. *vidua* Kn. ib. *lichenaria* Kn. ib. *pectinaria; diſſimilis, velitaris* Kn. 218. *pinetella* L. 219. *puſtularia, prunaria* eine Abänderung Kn. 326. *Lucipara* L. 327. *Tanaceti, artemiſiæ* Kn. ibid. *trapezina* L. ib. *Fagi; tarſierinalis* Kn. 328. *Degeerella* L. 329. *comma preſſa, bankiana, fulminea* F. 404. *Tau* 405. *alni* 406. *Paranympha* Raupe und Puppe 410. *luecomelas* L. 411.

Phalænæ beſondere Eintheilung derſelben 105.

Phryganea *reticulata* Schr. ſey der Hemerob. *lutarius* L. 281. *albicornis* und *tineiformis* Schr. bloſſe Spielarten der *nigra* L. *variegata* Schr. 282.

Ponçe-Arbeit wird bey den Inſectenabbildungen gerühmt 360.

Proceßionsraupe, von der, 409.

Proſcarabæus *vulgaris* von verſchiedener Gröſſe 271. *viennenſis* Schr. 272.

Ptinus Beyträge zur Naturgeſchichte deſſelben 79 - 81.

Puppe von einigen ſeltenen 113. 199. mit Fliegen angefüllt 74. der Phal. *pavonia*, über die Abſicht der Beſonderheit des Geſpinnſtes, darin ſie liegt 82.

Puppengehäuſe, monſtröſe, 206.

Pyrochroa *purpurata* 161.

R.

Raupe, beſondere, des Pap. *Apollo* 183. des Sph. *Atropos* 198. der Phal. *Palpina* 203. des Pap. *Mera* 204. der Weberdiſtel 207 ſeqq. die Eſpenraupe und ihre Verwandlung 211.

Raupen, ihre Haare verurſachen Blaſen auf der Haut 187. in den Gerſtenfeldern der Mark Brandenburg 191. thun groſſen Schaden ꝛc. ib. und 192. die an die Schaalthiere gränzen 201. die verſtorbenen des Sph. *Euphorbiæ* leuchten im Finſterr. 204. den Pferden gefährlich 204 ſeqq.

Republick (entomolog.) Plan dazu 1 - 12.

Reproductionskraft der Inſecten 214.

Rhagium *faſciatum* F. 160.
Rüſſelkäfer, Beſchreibung eines Braſiliſchen 203.

S.

Sackträger 408.
Scarabæus *dubius* 58, 59. *conſpurcatus* L. 136. 373. *merdarius* F. 136. *Copris* ib. *Ruricola* (Gözej ib. *agricola* L. ib. *betulicola germanicus* ib. *horticola* L. 137, 377. *Adiaphorus* Scop. 137. *funeſtus* ib. *fictitius* 138. *brunneus* ib. *canaliculatus* ib. *hemipterus* 138, 330. *farinoſus* 263, 376. *nuchicornis* eine angränzende Art 308. *moloſſus* Schröt. ſey der *ſacer* L. 335. *lanciſer* Schröt. ſey der *hiſpanus* L. 336. *vacca* Schröt. ſey nicht der Linn. 337. *naſicornis* L. 370. *Foſſor* verglichen mit dem *oblongo* Scop. 371. *ſubterraneus* L. 372. *rufus*, eine neue Art ib. *ovatus* L. 373. *piceus* oder *terreſtris* Fab. 374. *Fuſtulini* 376. *auratus* L. 300 ſeqq. ſeine Synonymen feſtgeſetzt 398. *variabilis* L. 390 ſeqq. ſeine Synonymen beſtimmt 398. *fictitius* L. 391 ſeqq. ſeine Synonymen 400. *metallicus* Vœtii 391 ſeqq. *nobilis* L. 399. *8-punctatus* ib. *hirtellus* 401.
Schaumcicade 71.
Schlupfweſpen, über ihr Verfahren beym Eyerlegen 57.
Schüſſelchen, über die, der Siebbiene und des Waſſerkäfers 77.
Schwämer, etwas über die fleckigten 51 - 94.
Scolopendra *morſitans* L. 343.
Scorpion, von dem ſchweizeriſchen, 62 - 65. Verſuche mit Scorpionen 131. ſie ſind nicht ſchädlich 132. ſeqq. freſſen gerne Spinnen 134.
Seltenheit, über die, einiger Gattungen von Inſecten, und ihre Urſachen 75.
Semblis F. 280.
Silpha *lincenſis* Schr. ſey Silpha *colon* L. 142. *ferruginea* Moll. 384. *appendiculata* Sulz. 61. ſey die Silpha *rugoſa* 141, 383. *opaca* Schr. 142.

Sphex *veſpiformis*, *boops*, *clypeata* Schr. 295.
Sphinges, beſondere Eintheilung derſelben 105.
Sphinx *Ephialtes* L. *Filipendulæ*, *Phegea*, *Loniceræ*, *Ratisbonica*, *Amſteinii* 52 - 53. *Culiciformis* 78. Raupe des Sph. *atropos* 405.
Spielarten, über die, unter den Schmetterlingen 84.
Spinnen, ihr Luftſchiff 213.
Staphylinus *buphthalmos* Schr. eine Abänderung des *bigutati* L. 272. *blattinus* ibid.
Syſtematiker 27.
Syſtematiſche Eintheilung der Körper, Nutzen derſelben 103. Regeln die man dabey zu beobachten hat ib.

T.

Tabanus *ruſticus* Schr. 304.
Tenebrio *arboreus* Schr. 270. *gibbus* L. 271. *ventricoſus* Schr. ib. noch einige andere Arten 302.
Tenthredo *annularis* Schr. mit dem *Morio* und *albicornis* Fabr. verglichen 284. *ferruginea*, *ſolitaria* Schr. 286. *fuliginoſa*, *erythrogona*, *flavipes* Schr. 287. *Eques* eine ganz neue Art 288. *diverſipes* Schr. 289. *ſylvatica* L. 290.
Termes *fatale* L. 85. Naturgeſchichte deſſelben 115 ſeqq.
Theile, neuentdeckte, an den Inſecten 311.
Tipula *littoralis* L. derſelben Larve 87 110. *pratenſis*, *plicata*, *hortorum*, *albomaculata* Schr. 305.

U.

Urſache, warum Hr. Dr. Kühn glaubt, daß die Nachtvögel nach dem Lichte fliegen 207.

V.

Veränderung, ſchnelle, der Papilionseyer durch die Befruchtung 407.

Vermehrung, über die, der Inſecten, 75, 76. von der ungewöhnlichen Schnelligkeit derſelben 114.
Verzeichniß, alphabetiſches, der Schmetterlinge 417 ſeqq.
Veſpa *arvenſis* Schr. 296.

W.

Waſſerwurm, Beobachtung einer kleinen ſonderbaren Gattung 126.
Weſpen, Mittel gegen ihren Stich 192 ſeqq.
Wochenblatt, mediciniſches, von D. J. J. Reichard 187.
Wohnungen der weiſſen Ameiſen 115, 116.
Wunſchbär beſchrieben 86.

X. Y. Z.

Zeichnen der Inſecten, ſtuffenweiſe Vervollkommnung deſſelben 344 ſeqq.
Zwitter der Phal. *pavonia minor* 211.

II. Register
der angeführten Schriftsteller.

A. S.

Adanson. 255
Admiral (Jacob) 177. 351. 363
= (Jacob der jüngere) 177
Aelian, 15 verschiedene Editionen seines Buchs, de Natura animalium. 173
Albin (Eleazar) 19. 242. 349
Aldrovand (Ulysses) 16. 174
Allioni (Carlo) 250
Alpinus (Prosper) 255
Anderson. 246. 262.
Aristoteles, 15 verschied. Editionen seiner Histor. animalium. 170
Atze (Christ. Gottl.) 231
d'Aubenton le jeune. 362

B.

Bancroft (Eduard) 259
Banister (John) 256
Barrelier (Jacob) 365
Bartram (John) 256
Bauhin (Joh.) 238. 347
Beckmann (Johann) 182
Belon de Mans (P.) 366
Bergsträsser (Joh. Andr. Benign.) 23
= dessen Entom. Erxleb. 227
= Nomenclatur 240
= Icones Pap. diurn. 237
= Ergänz. des Röselschen Insectenwerks. 237
Berkenhout (John) 244
Beschäftigungen der naturf. Gesellsch. in Berlin. 85 seqq.
Blancard (Steph.) 17. 175. 349
Blumenbach (D. J. Fr.) 230
Boddaert (P.) 228-29
Börner (J. K. H.) 225
Bomare (Valmont de) Dictionnaire. 180
Bonnet (Carl) 21. 226
Bontius (Jo.) 252
Borlace (William) 243
v. Bost (L.) 256
Bowles (Don G.) 250
Breynius (B.) ibid.
Brisson (A. D.) 178. 231
Broockes (R. Med. Dr.) 180
Brown (Peter) 227
Browne (Patric) 261
Bryniche (Thom.) 23. 223. 250
Busching (Ant. Fr.) 226

C.

Camelli (Georg. Jos.) 254
Capeux (Joh. Steph.) 233
Castagneda (Ferdinand Lopez de) 252
Catesby (Marcus) 257. 350
Charleton (Walther) 174
Clerc (Carl) sein Spinnensystem. 36. 247
= seine Icones Insect. 179
= Anmerkningar on Insecterne. 181. 232
Clusius (Carl) 252
Conrad (D. Joh.) 241
Cours d'histoire naturelle. 222
Cramer (Peter) 23. 251
Cramer (Chr. Carl) 246
Cranz (David) 262
Curtis (W.) 224

D.

Degeer (Carl) 20. 22
= sein System. 35

S.
Dioſcorides. 15
= ſeine Materia medica. 173
Drury (D.) 23. 251

E.
Eberhard (D. Joh. Peter) 182
Ebert (J. J.) 227
Edward's (George) Gleaning. 179
- Eſſays upon nat. hiſt. 222
Egede (Hans) 262
Ehret (Georg) 362
Empyriker. 170 ſeqq.
Ernſt. 238.
Erxleben (Joh. Chriſt. Polycarp) 182
Eſper (Eugen. Joh. Chr.) 237

F.
Fabricius (Joh. Chriſt.) 21. 22
= ſein Syſtem. 40
= ſeine Species. 231
Fabricius (Otho) Fauna Grœnland. 262
Fermin (Phil.) 258
Fiſcher (J. L.) 249
Forskæl (Peter) 253
Forſter (Reinold) 223. 244. 256
Friſch (Joh. Leonh.) 239. 350
Fritze, ſeine Annalen. 190 ſeqq.
Füeßly (J. Caſp.) 230. 232. 249

G.
Garſault. 366
Geßner (Conrad) 15. 346
Geoffroy 22. ſein Syſtem. 32
Gladbach (Med. pract.) 23. 237
Gœdart. 17. 348. 366. 367.
Göze (Joh. Aug. Ephr.) 226
Goldſmith (oliver) 225
Gronovius (Laur. Teod.) Zoophylacium. 180
- anim. Inſ. Belgiæ. 246

H.
Handbuch der Naturgeſch. 225
Hannov (M. C.) 177
Harris (Moſes) 243
Hebenſtreit (Jo. Erneſt.) 232
Herbſt (J. Fr. W.) 238
Hill (John) 177. 225
de la Hire. 122. 125
Hœffnagel (Georg) 347. 365. (366
Högſtröm (Peder) 247
Hollar (wenzel) deſſelben Kupfer verglichen mit dem Liñ. Syſtem. 202
Homberg. 126
Hübner (Joh. Gottfr.) 331
Hufnageliſche Tabellen. 168
= einiche Berichtigung derſelben, von Hrn. Rottemburg. 69. 70. 78. 81. 200
Hughes (Griffith) 261
Hupel (Aug. Wilh.) 249

J.
Imperati (Ferrante) 173
Johnſton (Joh.) 16. 174. 348
Joſſelin (John) 256
Jung (Conr. Chriſt.) deſſelben alphabet. Verz. d. Schmetterl. 417

K.
Kæmpfer (Engelb.) 252
Kleemann. 21
Knochs Beyträge I. St. 214. (231
= = = II. St. 226 ſeqq.
Knorr (Georg Wolf.) 362
Kœlreuter (J. F.) 21. 257
Kramer (Guil. Henr.) 240

L.
Laet (Joh. de) 256
Laicharting (J. N. Edler von) (23. 169
Landriani, deſſelben Methode die Schmetterlinge zu ſtirniſſen. 413

S.
Laxmann (Erich) 248. 253
Leem (Knud) 247
Lemeri. 126
Leo (J.) 254
Lepechin. 249
Leske (Nath. Gottfr.) 230
Leſſer (Fr. Chriſt.) 37. 222
Letſom (Coakly) 224
Lewenhœk (Anton von) 18
Lindenberg. 403
Linné (Carl) 21
= ſein Syſtem. 33. 224
= ſeine Amœnitat. acad. 176
= nomina Inſector. 232
= Fauna ſuec. 247
= de Inſectis Patr. ibid.
Liſter (Martin) 17
= ſein Syſtem. 30
= ſeine Kupfer 348
Ludolf (Job) 254. 255
Lyonnet (Pierre) 21

M.

Manuel du naturaliſte 222
Marcgraf (Georg, de Liebſtad) 259
Marſigli (Aloys. Ferd. Comes a) 239. 349
Martinets Catechismus 231
Martini (Dr. Fr. H. W.) 225
Maupertuis. 131
Meerburgh (Niclas) 367
Meinecke (J. H. F.) 108 ſeqq. (169. 405
Merian (Mar. Sybilla) 17. 18
= ihre europ. Schmetterlinge. 175. 236
= = ſurinamiſche 258. (348. 365
Merret (Chriſt.) 242
Mouffet (Thomas) 16. 174
Müller (Otto Friedr.) 246
Müllhauſer 21
Muralt (Joh. von) 175

N.

Niebuhr (Carſten) 253

O. P.

Pallas (Peter Simon) 228. 248
Pantoppidan (Erich) 246. 247
Petiver (Jac.) Gazophylac. 175
= ſeine Kupfer. 349
Peucer (Caſp.) 173
Piſo (Guilielm) 259
Plinius. 15. 171
Pluche (l'Abbé) 176
Poda (Nicol.) 240
Pollich. 233

Q. R.

Raff (G. Chr.) 230
Rajus (John) 19. 29
Reaumur (René ant. de) 19
= ſein Syſtem. 32. 126
Recueil d'Inſectes d'après van Keſſel. 364
Reichard (Dr. J. Jacob) 187
Renard (Louis) 367
Rhedi (Franciſc.) 17. 348
Richter (Ad. Dan.) 223
Rochefort (Charles de) 260
Röſel (J. A. von Roſenhof) (35. 351
Rondelet (Guil.) 173
Ruſſel (Alex.) 253
Rutty (John) 244
Ruyſch (Heinr.) 175
Rzackynski (P. Gabr.) 249

S.

Sauri. 231
Schäffer (Chriſt.) 23. 240.
Schauplatz, neuer, der Natur. 223
= = ein anderer. 226
Schellenberg (J. Rud.) 359
Scheuchzer (Johannes) 350
Schieffermüller. 21. 42
Schluga (Joh. Bapt.) 22. 40
Schrank (Franz v. Paula) 23
= Reviſion ſeines Verzeichniſſes. 135 ſeqq. 263. 306
= Beyträge. 228. 233
= Faun. inſ. Auſtriæ. 241

Schre-

S.
Schreber (J. C. D.) 179
Schröter (Joh. Sam.) 228 232
= Berichtigung seiner Abhandlungen. 333 seqq.
Schulz (Doctorand) 232
Schwenkfeld (Casp.) 242
Scopoli (Anton) 22
= sein System. 32. 221. 223
Seba (Albert) 20. 175. 350
Sedileau. 122
Sepp (Christ.) 21. 23. 245
Sibbaldus (Robert.) 245
Sloane (Sir Hans) 260
Steller (Georg Wilh.) 254
Strœm (Hans) 248
Sundius (Petr.) 259
Sulzer (J. Heinr.) 22
= Kennzeichen. 180
= abgekürzte Gesch. 227
Swammerdam (Joh.) 17. 18
= sein System. 28
= seine Kupfer. 348
Systeme naturel du Regne animal. 178

T.
S.
Tertre (Joh. Bapt. du) 260
Titius (Joh. Dan.) 229
Trembley. 226

V. U.
Valentyn (françois) 252
Valisnieri (Anton) 29
Vankessel. 364
Uddman (Isaac) 177
Vischer (Nicl. Joh.) 366
Unzer (J. A.) 182
Votton (Edw.) 173

W.
Wagner (Joh. Jac.) 249
Walch (Joh. Ernst Imman.) (232. 403
Wallis (John) 243
Ward (Samuel) 229
Well (Jac. a) 233
Wienerverzeichniß. 240
Wilkes (Benjamin) 242